الموسوعة الطبية

موسوعة الأمراض التناسلية والبولية والجلدية

إعداد
د. اسماعيل الحسيني





موسوعة
الأمراض التناسلية والبولية والجلدية

تأليف

د. إسماعيل الحسيني

دار أسامة للنشر والتوزيع
عمان - الأردن

الناشر

دار أسامة للنشر و التوزيع

الأردن – عمان

هاتف : ٥٦٥٨٣٥٣ – فاكس : ٥٦٥٨٣٥٤ – تلفاكس : ٤٦٤٧٤٤٧

ص. ب : ١٤١٧٨١

الطبعة الأولى

٢٠٠٤م

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(٩٣٨ / ٤/ ٢٠٠٤)

٦١٠,٠٣

الموسوعة الطبية/ جمع وإعداد إسماعيل الحسيني
.– عمان: دار أسامة للنشر، ٢٠٠٤.
(   ) ص .

ر.إ :٩٣٨/٤/٢٠٠٤.

الواصفات :/الطب// الطب الجراحي// الأمراض/
/الموسوعات/

تم إعداد بيانات الفهرسة و التصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

المقدمة

تمثل هذه الموسوعة الخاصة بالأمراض التناسلية والبولية والجلدية عنواناً هاماً في عالم الطب المعاصر، وذلك لأن الأمراض المشار إليها تمثل نسبة كبيرة وأصبحت ملحوظة في هذه الأيام نظراً لتفشي بعض هذه الأمراض بصورة جماعية في بعض مناطق العالم كالإيدز وغيره.

والأمراض الجلدية هي الأخرى أصبحت في هذه الأيام تسبب كثيراً من الأرق للمرضى، وانتشرت العيادات الخاصة بأمراض الجلد في العالم بشكل يدعو للاستغراب والتعجب. وأعتقد أن السبب في ذلك يعود إلى ظهور أنواع جديدة من الأمراض الجلدية، وخاصة بعد تطور الأسلحة الكيماوية والجرثومية وانتشار مصانع الأسلحة الذرية والنووية.

وقد جاءت الموسوعة في ثلاثة عشر فصلاً، فناقشت موضوع علم الجنس والأجهزة التناسلية الذكرية والأنثوية بأقسامها وقنواتها، ثم أمراض الجهاز التناسلي الذكري والأنثوي، واضطرابات كلا الجهازين، وثم الاهتمام بشكل واضح بأمراض الجهاز التناسلي الأنثوي وذلك لكثرة المشاكل المرضية التي تصيب هذا الجهاز من تقرحات وانتفاخات والتهابات قد تؤدي في بعض الأحيان إلى العقم لدى المرأة.

ثم تطرقنا إلى الأمراض المنتقلة عن طريق الجهاز التناسلـــي كمـــرض الزهري والسفلس والقرحة وغيره، ثم الإجهاض والولادة القيصرية، ثم أورام الجهاز البولي.

وفي الفصول الأخيرة، تحدثنا عن الجلد وأمراضه وطرق علاجها مثل الأكزيما والشرى والثعلبة والبهاق وغيرها من الأمراض.



الفصل الأول

علم الجنس

Sexology

علم الجنس
SEXOLOGY

وهو العلم الذي يدرس تفاعلات الإنسان السلوكية والسيكولوجية والبدنية، المرتبطة بالرغبة الجنسية أو النشاط الجنسي، ويولي هذا العلم اهتمامه بالجهاز العصبي، والإحساس الجلدي، والجهاز التناسلي، ولهذا العلم أقسام جينية، ومورفولوجية، وهرمونية، وهرمونية عصبية، وتشريحية عصبية، وعصبية كيميائية، وصيدلانية وسلوكية، واجتماعية ثقافية.

وتدعى حالة الفرد التي يكون عليها من حيث إنه ذكر أو أنثى: الجنس (sex)، أما مجموعة الأفكار التي تتناول موضوع الجنس ومبادئه ومفهومه لدى الفرد أو الجماعة، سواء كانت هذه الأفكار صحيحة أو خاطئة، فتدعى بفلسفة الجنس (Sexosophy).

وتدعى المعايشة الشخصية للجنس باعتبار الشخص ذكراً أو أنثى بالجنسية (Sexuality)، وهي أيضاً من موضوعات علم الجنس، ولها اتصال قوي بفلسفة الجنس.

الغريزة الجنسية وحفظ النوع

للإنسان غرائز طبيعية وجدت معه منذ بدء الخليقة، فغريزة الجوع قد عرفها الإنسان منذ القدم، وهي على نوعين:

- الجوع البطني: وسببه الحفاظ على الحياة في الأجسام.
- الجوع الجنسي: وسببه الحفاظ على بقاء النوع واستمرار الحياة على هذه الأرض.

وغريزة الشعور بالجوع البطني والجوع الجنسي هما من الغرائز السامية؛ لأنها دوافع غريزية شعورية وجدت في الطبيعة؛ لتحمل في طياتها النفحة الإلهية التي تؤدي إلى حفظ النوع واستمراره.

فالطعام هو مادة ضرورية للحفاظ على الحياة وإدامتها، لأن الإنسان يصرف طاقة جسدية في نشاطه اليومي، وإذا لم يكن هناك تعويض لهذه الطاقة بالغذاء والهواء والماء، فسيؤدي ذلك إلى الضعف وانحلال القوى، ثم إلى الموت؛ لذلك فإن خلايا الجسم يمكنها الحصول على الغذاء عندما تحتاج إليه بدافع من شعور غريزي هو الشعور بالجوع، وهذا الشعور يتركز في العضو المتخصص بعملية الهضم، وهو المعدة، وكذلك الاتصال الجنسي فهو أمر ضروري لحفظ النوع وإدامة تسلسل الإنسان.

إن الهدف الأصلي من تناول الطعام والشراب هو تغذية خلايا الجسم، والحافز المباشر لتناولهما هو إخماد حاستي الجوع والعطش بالرغم من أن عمليتي الهضم والتمثيل تستغرقان وقتاً، أي أن الخلايا لا يصل إليها الغذاء إلا بعد إخماد الشعور بالجوع البطني بوقت غير قصير، كذلك الهدف من الاتصال الجنسي هو إنفاق الطاقة الجسدية الكامنة في الذات إنفاقاً يؤدي إلى حفظ الجنس وبقاء النوع، ويحمل الإنسان على الاتصال الجنسي من أجل إخماد الشعور بالجوع الجنسي، بالرغم من أن حدوث التلقيح واندماج الخليتين الذكرية والأنثوية يستغرقان وقتاً.

الخصائص العضوية الجنسية والأدائية التناسلية:

يتناول علم الجنس الأحيائي شرح الخصائص الأولية والثانوية في الإنسان، ويميز بين الخصائص ذات الطبيعة العضوية والخصائص ذات الطبيعة الوظيفية أو الأدائية.

فالخاصية العضوية الأولية يكون مركزها الغدة الجنسية، وهي الخصية عند الذكر، والبويضة عند الأنثى.

أما في التعبير العادي فالخاصية العضوية الأولية تشمل جميع أعضاء الجهاز التناسلي الذكري والأنثوي.

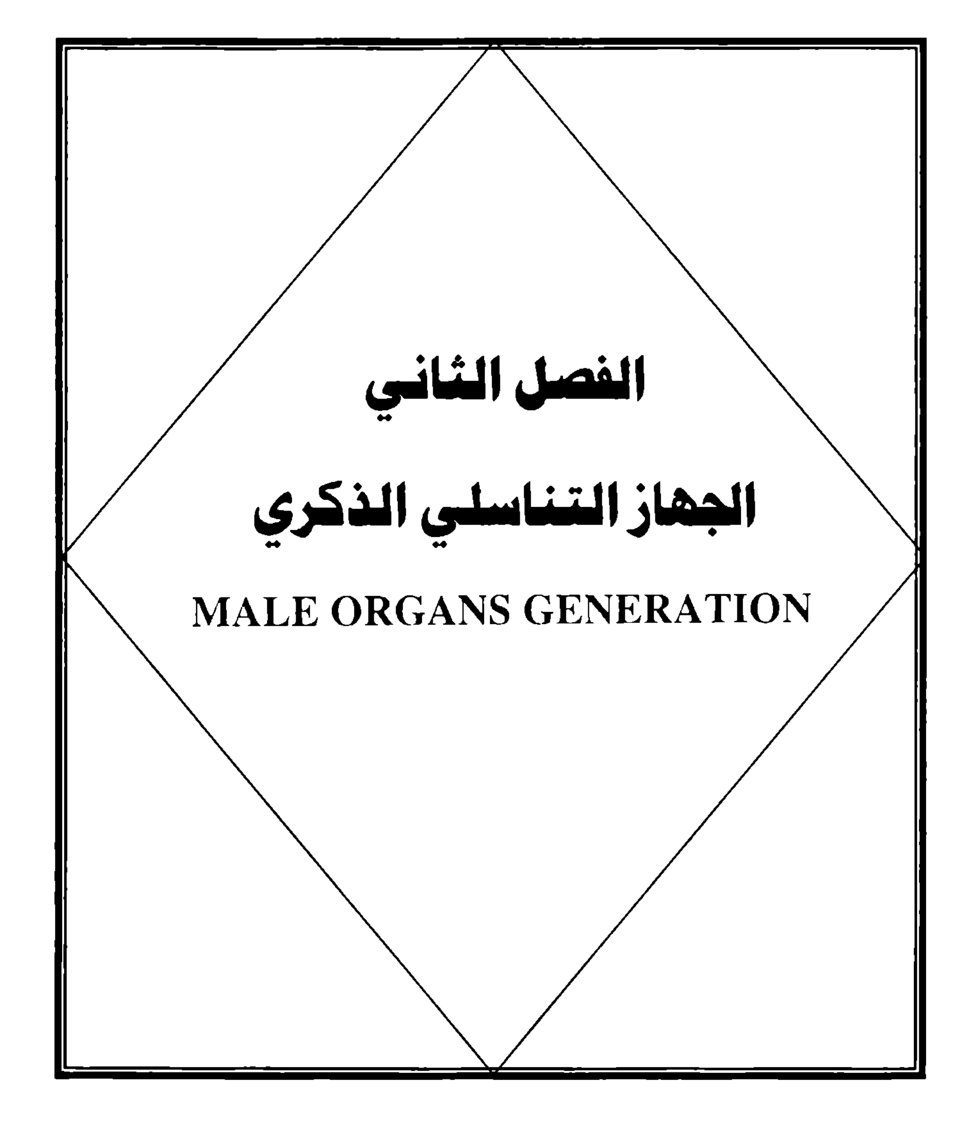
أما الخصائص الجنسية الأدائية الأولية، فهي مقدرة قيام الأعضاء التناسلية بوظائفها الوعائية الحركية، وهذه الخاصية تابعة عند الذكر والأنثى على السواء للجهاز العصبي الغدي، وتستمد نشاطها من العصب كما يلعب المخ دوراً هاماً في التحكم بهذا

النشاط.

والخاصية الجنسية العضوية الثانوية تكون متعددة في الجنسين، منها تغير الصوت، حيث يكون ناعماً عند الأنثى، وخشناً عند الذكر، ويظهر الشعر في الوجه وفي الصدر والجسم عند الذكر، وفي الإبطين ومنطقة العانة عند الذكر والأنثى، ويختلف حجم الحوض وشكله، كما يختلف توزيع الشحم في الجسم عند الجنسين، فيميز الطابع الجنسي بين الذكر والأنثى في كل عضو من أعضاء الجسدين.

أما الخاصية الجنسية الأدائية الثانوية، فتشمل جميع الظواهر التي تختلف بين الجنسين، ومنها النزعة المنطقية التي تقود الفتى المراهق إلى الانغماس في الخيال، واستعداده الفسيولوجي لسرعة الإثارة والحساسية، بينما تنقاد المرأة إلى النزعة الحدسية والانفعالية، ومع ذلك تبقى واقعية في تصرفها بسبب صمودها الفسيولوجي.

وتتصل بعض الخصائص الأولية وجميع الخصائص الثانوية اتصالاً وثيقاً بوظيفتي الغدة التناسلية التي تنتج الخلايا الجنسية، أي الحيوانات المنوية عند الذكر، والبويضات عند الأنثى، كما تنتج هذه الغدة الهرمونات الجنسية التي تتحكم بالخصائص العضوية الجنسية الثانوية، وبعض من الخصائص الجنسية الأدائية الثانوية.



الفصل الثاني

الجهاز التناسلي الذكري

MALE ORGANS GENERATION

الجهاز التناسلي الذكري
MALE ORGANS GENERATION

إن وظـيفة الجهـاز التناسـلي الذكري هي إنتاج الحيوانات المنوية التي تقوم بتلقـيح وإخصـاب البويضات الأنثوية، ويتم ذلك من أجل الحفاظ على النوع البشري، وتخـتلف كمية الحيوانات المنوية المنتجة في الشخص الواحد، ودرجة الرغبة الجنسية حسب اختلاف فصول السنة، والحالة الصحية، والغذائية والنفسية للشخص.

والذكـر قـادر على إنتاج الحيوانات المنوية بصورة مستمرة من وقت البلوغ حـتى الفـناء، ما لم يصبه أي من الأمراض التي تسبب لـه العجز عن إتمام الوظيفة الجنسية وإنتاج الحيوانات المنوية.

أعضاء الجهاز التناسلي الذكري
Male organs of Generation

يتكون هذا الجهاز من الأعضاء التناسلية التالية:

أولاً: الأعضاء التناسلية الخارجية External Genital Organs.

ثانياً: الأعضاء التناسلية الداخلية Internal Genital Organs.

أولاً: الأعضاء التناسلية الخارجية
External Genital Organs

١- القضيب
Penis

وهـو العضو التناسلي الخارجي عند الذكر، وهو عضو الجماع والتزاوج في الذكـر، ويقابلـه الفرج عند الأنثى، ويتألف القضيب من الإحليل الذي يقوم بنقل البول والمني إلى الخارج.

تشريح القضيب:

يتكون القضيب من:

- قسم خلفي يسمى بالجذر أو البصلة، ويقع في المثلث البولي التناسلي في منطقة العجان، ثم ينعكف هذا الجذر إلى ما وراء عظم العانة، حيث يثبت هناك بواسطة عضلات متينة مرتبطة به.

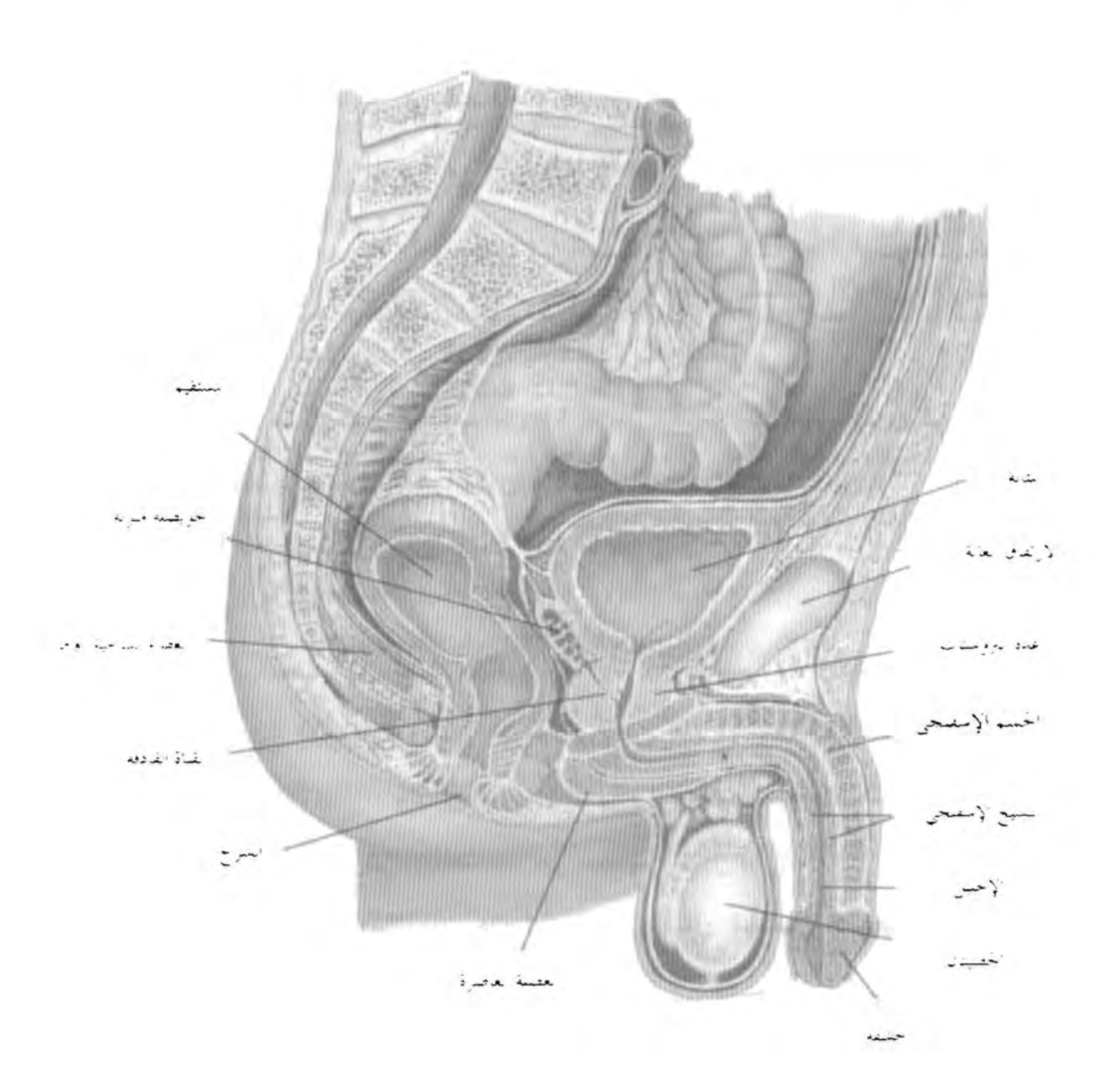
- قسم أمامي ظاهر متدل يعرف بجسم القضيب، ويتصل بالسطح الأمامي للارتفاق العاني، بواسطة رباط ليفي مثلث الشكل، يعرف بالرباط المعلق.

يتراوح طول جسم القضيب بين (٦ – ٨) سنتيمترات عندما يكون في حالة الاسترخاء، بينما يبلغ طوله عندما يكون في حالة التمدد والانتصاب بين (١٢ – ١٦) سنتيمتراً، أما محيطه الدائري من الوسط فيبلغ ما بين (١٠ – ١٢) سنتيمتراً تقريباً.

نسيج القضيب:

يتكون القضيب من ثلاث مجاميع من الأنسجة الأسطوانية، وتتكون جميع هذه الأنسجة من نسيج إنتصابي، وتسمى مجموعتين من هذه الأنسجة بالجسمين الكهفيين (Corpora Cavernosa)، وتقعان من كل ناحية واحد يحيطهما غلاف ليفي، وتكون هاتان المجموعتان متجاورتين، ويفصلهما عن بعضهما حاجز ليفي.

وتقع المجموعة الثالثة من هذه الأنسجة في أسفل الجسمين السابقين، وتسمى بالجسم الإسفنجي (Corpus Spongiosum)، ويخترق الجسم الإسفنجي على طوله قناة مجرى البول (الإحليل) حتى تفتح عند نهايته إلى الخارج، ويفتح الجسم الإسفنجي من الخلف مكوناً بصلة القضيب، وتكون نهاية الجسم الإسفنجي من الأمام متضخمة، وتدعى بالحشفة (Glans)، وهي مغطاة بمجموعة كبيرة من الأعصاب الحسية، وتغطى هذه الحشفة بطية جلدية تسمى القلفة (Prepuce)، وهي الجزء الذي يستأصل في عملية الختان (Circumcision).



أعضاء الجهاز التناسلي الذكري

وقوام القضيب مملوء بنسيج وأوعية دموية، أي أن الفراغ الموجود فيما بين الجلد الذي يغلف العضو وما بين الإحليل مليء بالنسيج الإسفنجي والكهفي، فعندما يكون القضيب في حالة الانبساط والفتور تكون هذه الأوعية الدموية حاوية على كمية قليلة من الدماء التي تقوم بوظيفتها في الإرواء الدموي والتغذية للأنسجة الحية، ولكن تمتلئ هذه الأوعية الدموية بالدماء وتتدفق فيها بغزارة تحت تأثير التهيجات الجنسية، ويتمدد القضيب نتيجة لذلك، فيغدو صلباً قاسياً حاراً لكثرة تدفق الدماء إليه.

عضلات القضيب:

تغطى الأنسجة الإسفنجية بنسيج عضلي قوي مؤلف من ألياف ذات مرونة خاصة، إذ إن لها مقدرة على التقلص والانبساط، مما يتيح للعضو امتداداً أثناء الانتصاب، ويدعم هذه الألياف النسيج الإسفنجي الكهفي دعماً يحميه من تقطع الأوعية الدموية المتمددة المنبسطة، وتحد من توسعها توسعاً يؤدي إلى تمزق جدرانها، كما أن لهذه الألياف العضلية فائدة أخرى، إذ إن تقلصها الشديد حول الأوعية الوريدية الدموية يعمل على منع رجوع الدم المخزون في العضو، وينتج من ورود الدم إلى العضو وانحباسه فيه انتفاخ النسيج الانتعاظي وصلابته انتفاخاً يؤدي إلى الإنتصاب.

ويغطى القضيب بجلد أملس رقيق حساس، مرن له القابلية على التمدد والانبساط، ويغطي النسيج الكهفي الوعائي مباشرة دون أن تكون بينهما طبقة شحمية.

وينتهي النسيج الإسفنجي الذي يشكل العضو الذكري من الأمام بقسم منتفخ يدعى الحشفة (Glans)، وهي ذات ملمس إسفنجي ناعم في حالة الاسترخاء، وصلبة دون قساوة وخشونة في حالة الإنتصاب، وتقع فوهة الإحليل في رأسها، وتدعى الصماخ البولي، وللحشفة قاعدة دائرية الشكل بارزة عن سطح القضيب تدعى الحوق.

ويوجد حول قاعدة الحشفة حبيبات ذات لون أحمر زاهٍ مائل إلى البياض، غنية بالأعصاب، والحشفة وما حولها غنية بشبكة عصبية حساسة، وأكثر مناطق العضو التناسلي إحساساً باللذة هو دائرة قاعدة الحشفة، وخاصة القسم السفلي منها، فإذا ما

نبهت هذه الأعصاب تنبيهاً آلياً سواء باللمس أو بالاحتكاك حدث فعل عصبي منعكس، يؤدي إلى ورود الدم إلى القضيب وانتفاخ الأنسجة الإسفنجية وامتلائها، فينتصب القضيب نتيجة لذلك، ويحدث الانتعاظ.

ويفصل قاعدة الحشفة عن جذع القضيب ثلم دائري، وتغطي القاعدة قطعة من الجلـد تمتد من جلد القضيب نفسه، وهذه القطعة غير ملتصقة على الحشفة، بل منثنية عـند فوهـة القضـيب، مكونة زائدة جلدية، أو طية تدعى القلفة (Prepuce)، وهي مفـتوحة من الأمام بفتحة صغيرة تسمح بخروج البول وخروج الحشفة من مكمنها عند حدوث الانتصاب.

وتوجد في الوجه الداخلي للقلفة الملامس للحشفة غدد دهنية صغيرة تفرز مادة شحمية ذات رائحة كريهة، وإذا أهمل هذا المفرز الدهني أصابه التفسخ، مما يؤدي إلى حـدوث تـآكل في الجلد وحدوث إلتهاب موضعي يورث التهيجات الجنسية المستمرة المصـاحبة بـالآلام، لذلـك تنزع عدد من شعوب العالم إلى قطع القلفة بعملية تعرف بالخـتان (Circumcision)، وهذه العملية قد أقضى بوجوب إجرائها الدين الإسلامي والديـن اليهودي، ويتم فيها قطع القلفة، وهي تدبير صحي عظيم وتقي صاحبها الكثير من الأمراض والاختلاطات.

ويحقق الختان الفوائد التالية:

١- يتم التخلص من الإفرازات الدهنية الشحمية التي تتراكم تحت القلفة، والإحالة دون حدوث التفسخ والالتهابات.

٢- يولد بعض الأطفال ولديهم قلفة ذات فوهة ضيقة، وهذا الضيق يسبب لهم خللاً في طفولتهم وصعوبة في التبول، أو تسبب لهم آلاماً شديدة في حالات التهيج، حيث تخرج الحشفة خارج القلفة في بداية مراحل التهيج الجنسي، وعندما يشتد الانتعاظ تتضخم الحشفة، وتنحبس فيها الدماء الواردة إليها بسبب ضيق الفوهة الدائرة، التي تطوقها بطوق شديد، يطلق عليه الأخصائيون اسم (الطوق الإسباني)، وهذه الحالة تسمى (ضيق

القلفة الخلقي)، حيث تحمر الحشفة، وتتورم، وتميل إلى الزرقة، وقد تصاب بالموات إذا لم يسارع المصاب ويتدخل الطبيب، إذ إن بقطع القلفة يتخلص المرء من انحباس الحشفة أثناء التمدد ومواتها.

٣- يقلل الختان من إمكانية الإصابة بالأمراض التناسلية الزهرية؛ إذ إن القلفة تهيأ وسطاً مناسباً لنمو جراثيم الزهري.

٤- إن ختان الطفل يجنبه الإصابة بسلس البول الليلي؛ إذ إن الكثير من الأطفال يتبولون ليلاً في فراشهم بسبب انعكاس عصبي مصدره القلفة المتخرشة.

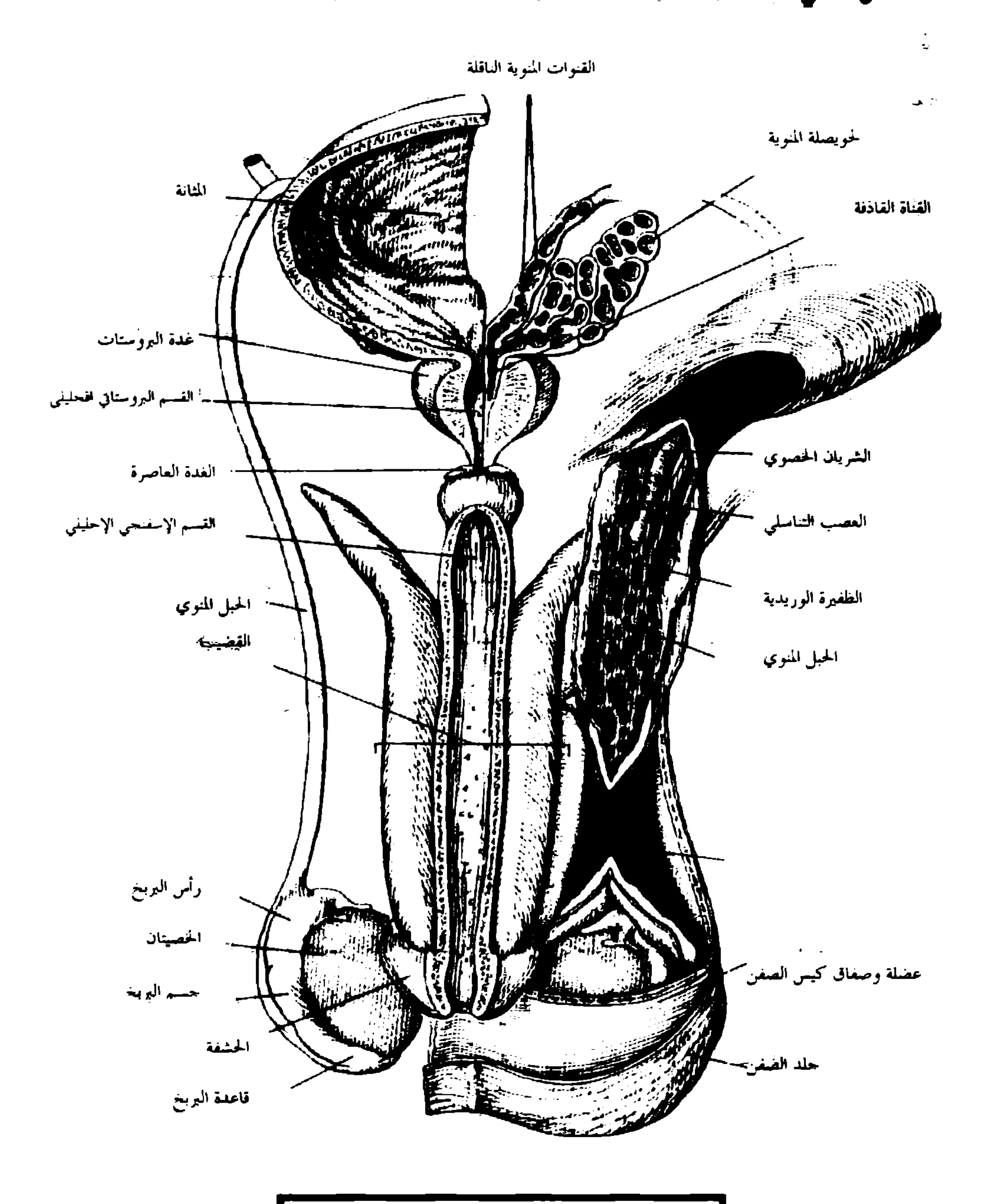
٥- يخفف الختان من إستعمال العادة السرية؛ لأن وجود القلفة ووجود إفرازاتها يثير الأعصاب التناسلية الموجودة حول قاعدة الحشفة، وتسبب الحكة، مما يزيد من إثارة العضو التناسلي الذكري.

٦- للختان تأثير قوي غير مباشر على القوة الجنسية، إذ إن الأشخاص المختونين تكون عندهم مدة الجماع أطول قبل القذف أكثر من الأشخاص غير المختونين.

٢- كيس الصفن
Scrotum

وهو عبارة عن كيس جلدي، يحتوي على بعض الألياف العضلية المسماة بالعضلة السهمية (Dartos Muscle)، ويقع في أسفل الارتفاق العاني خلف القضيب بين الفخذين، وهو جلد مجعد لوجود عضلة رقيقة تحتية لاإرادية تعرف باسم العضلة المتسلقة، وينشأ من هذه العضلة حاجز يقسم كيس الصفن إلى قسمين، يحتوي كل قسم على خصية، وبربخ والجزء السفلي من الحبل المنوي، وتكون الجهة اليسرى من الصفن أكثر تدلياً من الجهة اليمنى بسبب زيادة طول الحبل المنوي الأيسر عن الأيمن.

ويختلف المظهر الخارجي للصفن باختلاف الحالة الصحية، واختلاف العمر، وحرارة الجو، فيكون مرتخياً ومتمدداً في المرضى وكبار السن وعند ارتفاع درجة



منظر أمامي للجهاز التناسلي الذكري

حرارة الجو، بينما يكون منكمشاً ومجعداً ومشدوداً على الخصيتين في الأصحاء، وحديثي السن، وفي الجو البارد.

كما يضمن كيس الصفن حماية للخصية، حيث يحيط بها ويحفظها في درجة حرارة تلائم إنتاج الحيوانات المنوية على درجة حرارة عالية من النشاط، علماً أن درجة حرارة الخصية داخل كيس الصفن هي أقل منها في تجويف البطن، مما يسهل للخصيتين أداء وظيفتهما في إنتاج حيوانات منوية ذات قدرة حيوية عالية ونشاط مرتفع.

كما يتيح كيس الصفن للخصيتين حرية الحركة الكاملة بداخله عند تفادي الضغط أو الصدمات التي قد تتعرض لها الخصيتان من المحيط الخارجي.

ثانياً: الأعضاء التناسلية الداخلية
Internal Genital Organs

وتشمل:

١- الخصيتين **Testes**.

٢- قنوات الإفراز الخارجي **Excretory Ducts**.

أ- البربخ Epidiymis.

ب- القناة الناقلة للمني Seminal duct .

ج- الحبل المنوي The Spermatic Cord.

د- غدتا الأمبيولا Ampulla.

هـ- غدتا كوبر Cowper Glands.

٣- مجموعة الغدد المساعدة **Accessory Glands**.

أ- الحويصلة المنوية Seminal Vesicle.

ب- القناة القاذفة The Ejaculation Duct.

ج- غدة البروستات (الموثة) Prostate Gland.

٤- القناة البولية التناسلية **Urethra**.

١- الخصيتان
Testes

همـــا غدتـــان تناســـليتان ذكريتان داخليتان، تستقر كل منهما على أحد جانبي المنصـــف الجســـمي، وتقعان خارج الجسم بين الفخدين داخل كيس جلدي، يسمى كيس الصفن (Scrotum)، وهو عبارة عن امتداد الجلد من أسفل الارتفاق العاني.

ويتصل كيس الصفن بالتجويف البطني بواسطة القناة الإربية(Inguinal Canal)، حيث تستقر الخصية فيه معلقة بواسطة الحبل المنوي (Spermatic Cord)، وتكون الخصية اليمنى أعلى بقليل من الخصية اليسرى، كما أن الخصية اليسرى تكون أكبر قليلاً من اليمنى وأكثر فعالية، وذلك لأن نصيبها من الدم أكثر.

ويحتوي الحبل المنوي على أوعية دموية وأعصاب لتغذية نسيج الخصية، كما تخرج الأوعية المنوية الناقلة التي تحمل الحيوانات المنوية من الخصية، وتمر بالقناة الإربية إلى خارج الخصية.

والخصـــية عبارة عن غدة بيضوية الشكل، ومفرطحة قليلاً من الجانبين، ولها ســـطحان، سطح وحشي وآخر أنسي، وحرفان أمامي وخلفي، وطرفان علوي وسفلي، وفـــرجة من أعلى والخلف والوحشية، حيث تتصل بالبربخ، ويبلغ طول الخصية حوالي ٥ ســـنتيمترات، وعرضها سنتيمترين ونصف، ويبلغ سمكها ثلاثة سنتيمترات، ووزنها عشرين غراماً.

وتحـــاط كـــل خصـــية بكيس أو غشاء مصلي،يسمى الغلالة الغمدية (Tunica Vaginalis)، وهذا الغشاء مكون من طبقتين:

- طبقة حشوية داخلية تغطي معظم الخصية.
- طبقة جدارية تبطن جدار كيس الصفن.

وتحتوي الطبقتين على سائل مصلي زلالي، مهمته تسهيل حركة الخصيتيـــن

داخل الكيس.

وزيادة كمية هذا السائل عن الحد الطبيعي يعتبر حالة مرضية تعرف باسم (القيلة المائية).

والخصية محاطة بمحفظة ليفية بيضاء، تعرف بالغشاء الأبيض (Tunica abluginea)، وتخترق هذه المحفظة نسيج الخصية، وتقسمها إلى عدة فصوص، ثم تنثني إلى الداخل عند طرف الخصية، مكونة الحيزوم الخصيي، وتوجد بين الفصوص قنوات دقيقة ملتوية مبطنة بغشاء طلائي، وظيفته تكوين الحيوانات المنوية، تدعى بالقنوات المنوية (Seminiferous Tubulcs)، ويبلغ عددها (٨٤٠) قناة، وطول كل واحدة منها (٥٠ سم – ٧٠ سم)، ويبلغ قطرها حوالي (٠,١٢ ملم – ٣٠ ملم).

وتتكون الحيوانات المنوية (Sperms) من الخلايا المبطنة لجدران القنوات المنوية الداخلية، وتفتح هذه القنوات في شبكة من الأوعية المنوية في الحيزوم الخصيي، ثم تتجمع الأوعية المنوية معاً في الطرف العلوي من الخصية، مكونة ما يقرب من (١٥ – ٢٠) قناة صغيرة صادرة في الخصية، وتجتمع هذه القنوات الصغيرة مرة أخرى بقناة واحدة كبيرة متعرجة، تقع خلف القسم الوحشي للخصية، مشكلة ما يسمى برأس البربخ (Epididmis)، ثم تنتهي بالوعاء المنوي الناقل(Seminal duct) المسمى أيضاً بالأسهر، ويمتد الأسهر ترافقه الأوعية الدموية للخصية داخل غلاف مشترك واحد، مكونة تركيباً حبلياً واحداً بالحبل المنوي (Spermatic Cord) الذي يمر خلال القناة المغبنية (Inguinal Canal)، (ولهذه القناة أهمية جراحية في عمليات الفتق المغبني (Inguinal Hernia).

وتوجد بين القنوات المنوية خلايا بينية خاصة، تسمى بالخلايا البينية (Interstitial Cells)، التي يقوم بتنبيهها الهرمون المنبه للخصية والجسم الأصفر (Luteininizing Hormonc (L.H.)) الذي يفرز من الفص الأمامي للغدة النخامية ويسمى بالهرمون المنبه للخلايا البينية((Interstitial Cells Stimulating Hormone (ICSH)).

وتقوم الخلايا البينية بعد تنبيهها بهذا الهرمون بإفراز هرمون التستستيرون

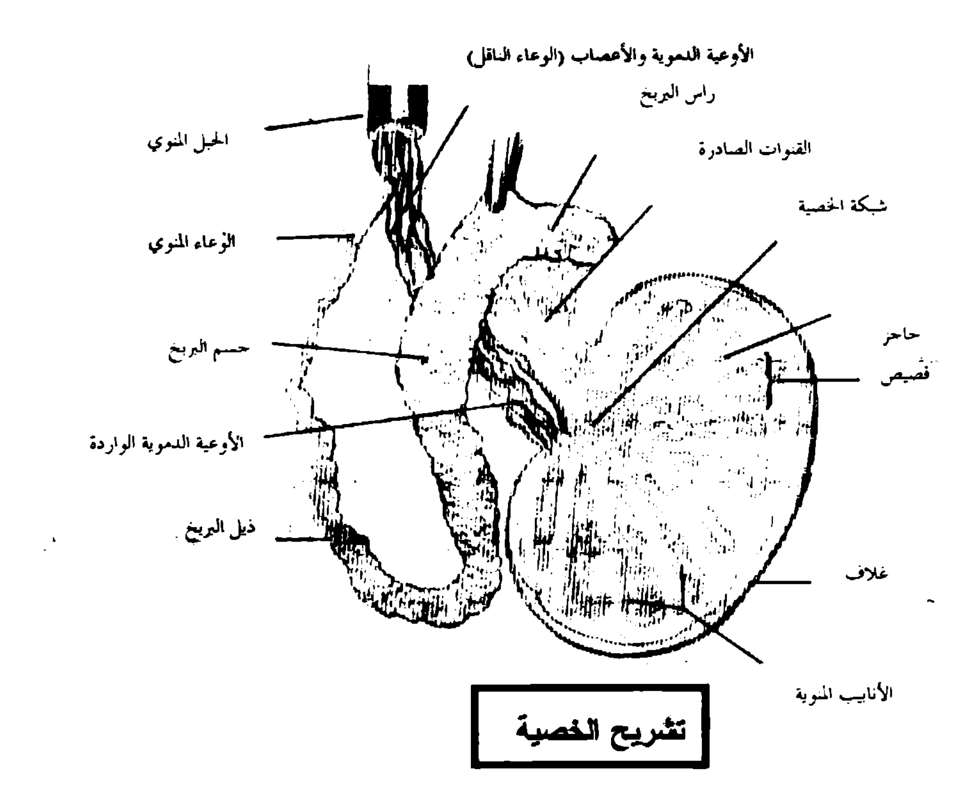
(Testosteron)، وهوالهرمون المسؤول عن ظهور الصفات الجنسية الثانوية في الذكر، ونمو الأعضاء التناسلية الذكرية في مرحلة البلوغ الجنسي.

ويغـذي الخصـية شريان الخصية المتفرع من شريان الأبهر البطني، ووريد الخصـية، وأوعـية لـيمفاوية، وجملـة مـن الأعصاب الشوكية السمبثاوية (الودية) والباراسمبثاوية (نظيرة الودي).

وفي الأدوار الجنينية تتكون الخصية أمام الجدار الخلفي للبطن، خارج الغشاء البريتونـي (Peritoneum)، ثم تزحف تدريجياً خلال القناة المغبنية مهاجرة من جوف البطـن؛ لتسـتقر داخـل كيس الصفن، وتسحب معها في هذه الهجرة غلافاً من غشاء البريـتون، وأوعيـتها الدموية والليمفاوية وأعصابها المرافقة للوعاء المنوي (الأسهر) مكونة الحبل المنوي.

ويـبدأ تكوين الأعضاء التناسلية في الجنين في الأسبوع الرابع من تكوينه، إلا أنـه لا يبيـن مـنها إن كـان ذكـراً أو أنثى حتى الأسبوع السابع، عندما تفد الخلايا الجرثومية الابتدائية من الأمعاء الابتدائية إلى المنطقة التناسلية، فيكون لها تأثير محفز، وعند ذلك تتمايز الغدد الأنثوية عن الذكرية، وتتوزع الحبال الجنسية، وتتقمم في نخاع الغـدة الجنسية، مكونة حبال الخصية، ثم الأنابيب ناقلة المني، ولكنها تبقى قبل ذلك في حالة مصمتة حتى البلوغ.

ويكبر الجنين في الشهر الثاني، وتتدلى الخصية، ثم تستقر بالقرب من المنطقة الإربـية فـي الشـهر الثالث، وفي بداية الشهر الرابع تتكون غدة البروستات والكيس الصفني، ثم يكون التدلي النهائي إلى الانتفاخ الصفني في الشهر السابع.



تشريح الخصية

وقد تتجمع بعض السوائل في الغشاء المحيط بالخصية في حالات غير طبيعية، محدثة حالة استسقاء الخصية (Hydrocoele)، وقد تتخلف الخصية (أثناء هجرتها من البطن) داخل الجوف البطني خارج غشاء البريتون، أو داخل القناة المغبنية مسببة حالات غير طبيعية أيضاً، وعند ذلك تفقد الخصية وظيفتها، وتصبح غير قادرة على إنتاج الحيوانات المنوية لأسباب عديدة، أهمها عدم ملائمة درجة حرارة الجسم الطبيعية لنمو الحيوانات المنوية.

وتقوم الخصية بدورين رئيسين، هما:

- الدور الأول: وهو دور داخلي؛ إذ إن الخصيتين تعتبران إحدى الغدد الصماء، حيث تنتجان الهرمونات الذكرية المسماة بالأندروجينات (Androgens)، وهذه الهرمونات هــي

التي تسبب ظهور ما يسمى بالمميزات الجنسية الثانوية (Secondary sexual characters).

وكذلك تفرز الخصيتان هرمون الأنوثة أيضاً، وتتساوى كمية الأندروجين مع كمية هرمون الأوستروجين في الذكر والأنثى قبل بلوغهما سن المراهقة، ثم تزداد كمية الأندروجين المفرزة في سن المراهقة لدى الذكر عن كمية هرمون الأوستروجين، فإذا كان البلوغ كان هناك اختلاف كبير في نسبة هذين الهرمونين، إلا أن الزيادة حاصلة في إفراز كلٍ من هرمون الأندروجين والأوستروجين في هذه المرحلة من العمر.

وفي المرأة المسنة تكون نسبة الأندروجين (هرمون الذكورة) لديها مساوية تقريباً لثلثي النسبة عند الذكر، غير أن زيادة الأندروجين عند النساء لا يصبغ تصرفاتهن بالذكورة، بينما يعني نقص الأندروجين عن معدله في الرجال المسنين زيادة عزوفهم عن النشاط الجنسي، حيث إن هناك علاقة ـ في الرجل ـ بين زيادة إفراز هرمون الأندروجين وزيادة نشاطه الذكري في سن المراهقة.

وأهم الأندروجينات التي تفرزها الخصية هرمونان، هما: هرمون التستستيرون، وهرمون الأندروستون، وتسيطر الغدة النخامية على نشاط الخصيتين، وتسبب إزالة هذه الغدة في ذكر فأر المختبر (مثلاً) إنكماش كيس الصفن، ودخول الخصيتين إلى التجويف البطني.

آثار الخصي في الذكر:

أ- تسبب إزالة الخصية قبل المراهقة:

١- عدم ظهور الصفات الذكرية الجنسية الثانوية.

٢- عدم الاستجابة الجنسية.

٣- العقم.

٤- زيادة الوزن.

٥- ارتخاء في عضلات الجسم.

٦- زيادة في الطول.

٧- نعومة الصوت.

ب- تسبب إزالة الخصية بعد المراهقة:

١- إختفاء بعض الصفات الجنسية الثانوية.

٢- يصبح نمو الشعر في الجسم قليلاً.

٣- فتور في الرغبة الجنسية.

٤- العقم.

٥- زيادة الوزن.

٦- ضعف وارتخاء في عضلات الجسم.

- الدور الثاني: والدور الثاني الذي تقوم به الخصيتان هو إنتاج الخلايا الذكرية الناضجة - الحيوانات المنوية - (Sperms)، مع بعض الإفرازات من أنابيب الخصية وأنابيب البربخ.

والحيوانات المنوية هي أساس إخصاب البويضة من إفرازها الخارجي، وتنشأ كخلايا منوية تنضج تباعاً مكونة الحيوانات المنوية، وتقوم باختزانها حتى تدعو الحاجة إليها.

ويصبح حجم الخصيتين أكبر بمقدار ٥٠% من حجمهما الطبيعي في المرحلة الثانية من مراحل الجماع (مرحلة الولوج)، وترتفعان جزئياً في إتجاه العجان، مما يسبب للرجل ألماً في الخصيتين أحياناً، ويحدث هذا الألم نتيجة لعدم تصريف الحيوانات المنوية واختزانها للمني، ويخف هذا الألم عندما يتم الإنزال؛ لأن التوتر يزول، وليس لأن ضغط المني على الخصيتين ينتهي.

٢- قنوات الإفراز الخارجي
Excretory Duct

أ- البربخ
Epididymis

هو عضو صغير يقع خلف الخصية، ويتصل بها، ويتكون من قناة ضيقة ذات ثنايا كثيرة، يتم بواسطتها نقل الحيوانات المنوية من الخصية إلى القناة الناقلة للمني.

وتتميز المناطق الرئيسية في البربخ بالرأس والجسم والذيل، فالرأس هو الجزء العلوي، ويتصل بالخصية في طرفها العلوي، أما الجسم فيلي منطقة الرأس، وينتهي بالذيل الذي يتصل بالقناة الناقلة للمني (Seminal duct).

ويقوم البربخ بعدة وظائف، هي:

- إفراز بعض المواد التي تمتزج مع مكونات السائل المنوي (Semen).
- يقوم بخزن الحيوانات المنوية قبل قذفها.
- يحتوي على بعض المواد الغذائية المهمة؛ للمحافظة على نشاط الحيوانات المنوية وحيويتها.

ب- القناة الناقلة للمني
Seminal duct

وعددها اثنان (يمنى ويسرى)، وهي عبارة عن قناة ذات جدار سميك مكوّنة من طبقة سميكة من الحزم العضلية الطولية، تليها طبقة أخرى سميكة من العضلات الطولية، يتخللها نوعان من الأنسجة، هما النسيج الضام والنسيج المرن، وتقوم هاتان القناتان بنقل السائل المنوي من البربخ إلى مجرى البول عند نقطة اتصاله بالمثانة، وتعتبر هذه القناة امتداداً لقناة البربخ؛ حيث تبدأ من نهاية ذيل البربخ، وتصعد خلف الخصية، تاركة كيس الصفن؛ لتدخل إلى التجويف البطني، وتمر بالقناة الإربية، ثم تدخل إلى تجويف الحوض الحقيقي؛ ليتحد مع قناة الحويصلة المنوية خلف قاعدة المثانة، مكونة بذلك القناة القاذفة.

ويبلغ طول القناة الناقلة للمني في الرجل البالغ حوالي (٤٠-٥٠) سم.

ج- الحبل المنوي
Spermatic Cord

وهما حبلان منويان، واحد في كل جهة، يبلغ سمكه سمك الإصبع الصغير في الإنسان (الخنصر)، ويتعلق بواسطة الخصية في كيس الصفن، ويتألف الحبل المنوي من وعاء ناقل، وشريان الخصية، ووريد الخصية، وأوعية ليمفاوية، وأعصاب مغذية،

وتمــر جمــيعها فــي القناة الإربية، ويتجه بعضها إلى الخصية، مثل الوريد الخصوي والأوعية الليمفاوية والوعاء الناقل.

د- غدتا الأمبيولا

Ampulla s Glands

وهمــا عبارة عن اتساع في قطر القناتين الناقلتين للمني عند دخولهما في قناة مجرى البول الحوضية.

هـــ- غدتا كوبر

Cowper s Glands

وهمــا زوج من الغدد، يقعان على جانبي قناة مجرى البول الحوضية بالقرب مــن منحــنى سيجمويد (Sigmoid curve) والغدد المساعدة، وتفتح هاتان الغدتان في قــناة مجــرى البول الحوضية، ووظيفتهما إفراز بلازما السائل المنوي (Plasma of Semen)، وهو عبارة عن سائل لزج صاف.

٣- مجموعة الغدد المساعدة **Accessory Glands**

أ- الحويصلة المنوية

Seminal Vesicle

وهمــا حويصــلتان منويتان في جسم الذكر، واحدة على كل ناحية، تقعان بين المــثانة من الأمام، والمستقيم من الخلف، وتستلم كل حويصلة منهما الحيوانات المنوية مــن القناة الناقلة للمني (الأسهر) الموافقة لها على نفس الجهة، وتخزنها لحين الحاجة إلى قذفها.

تــتكون الحويصــلة المــنوية من قناة ملتفة على نفسها، مكونة عضواً هرمي الشــكل، قاعدتــه مــتجهة إلى الأعلى، وهذه القناة تحتوي على جيوب كثيرة يحيط بها نســيج ليفي، وينتهي طرفها السفلي بقناة ضيقة، هي قناة الحويصلة المنوية، وهذه القناة تقع في الحالب قرب اتصاله بالمثانة البولية، وتقوم الحويصلة المنوية بإفراز سائل لبني مكون من مواد بروتينية تكوّن الجزء الأكبر من السائل المنوي (Semen)، ويعتبر هذا

السائل ضرورياً لحياة الحيوانات المنوية، وكذلك وسطاً مناسباً لتسهيل حركتها، وهذا الإفراز يدخل إلى الحالب مع إفرازات القناة الناقلة للمني (Seminal duct).

ب- القناة القاذفة
The Ejaculation Duct

توجد قناتان قاذفتان واحدة في كل ناحية، وتتكون من اتحاد قناة الحويصلة المنوية مع نهاية القناة الناقلة للمني (الأسهر)، وتمر من خلال فصوص غدة البروستات، لتفتح في الجزء البروستاتي من قناة المجرى البولي، حيث تصبان معاً في الاحليل (Urethra).

ج- غدة البروستات (الموثة)
Prostate Gland

وهي غدة أنبوبية الشكل عضلية صغيرة، تقع في تجويف الحوض أسفل المثانة وأمام المستقيم في جزئه الأسفل، وتحيط بالقسم العلوي للإحليل عند بدايته، وتصب فيه إفرازاتها، ويبلغ حجمها بقدر حجم الجوزة، أما وزنها فيبلغ ٨ غم تقريباً، وتمر في هذه الغدة القناتان القاذفتان قبل وصولهما إلى الإحليل.

وتفرز غدة البروستات سائلاً لزجاً متعادل التأثير، له رائحة مميزة، ذا لون أبيض، وهذا السائل يمتص ثاني أوكسيد الكربون الناتج عن نشاط الحيوانات المنوية، والذي يؤدي تراكمه إلى تقليل حيوية هذه الحيوانات وفعاليتها، وهو مهم أيضاً؛ لأنه يقوم بتنظيف مجرى البول قبل عملية القذف.

وتثابر غدة البروستات على الإفراز بصورة مستمرة غير متقطعة، غير أن إفرازها يزداد أثناء الدفق، وهو سائل لزج خيطي، تكثر فيه المواد التالية:

- اللسيتين.
- التوتيا.
- المنوين (Spermine).

وتعزى الرائحة الموجودة في المني إلى مادة المنوين، ويتضافر مفرز غدة

البروستات مع مفرزات الحويصلات المنوية لتكوين كتلة لزجة كثيفة تأخذ الحيوانات المنوية (النطف) في تضاعيفها؛ لتلتصق في حنايا المهبل وعنق الرحم عند الإلقاح؛ كي تكثر من فرص نجاح الإخصاب.

ولغدة البروستات شكل مثلث، تتجه قاعدتها إلى الأعلى، وقمتها إلى الأسفل، وهي في مكان ومقام الرحم عند المرأة، وتخترقها قناة البول المسماة بالإحليل، وبتقادم العمر قد تتضخم أو تتليف هذه الغدة مسببة تضيق الإحليل مع عسرة في التبول، ويمكن فحصها من خلال فتحة الشرج.

٤- القناة البولية التناسلية

Urethra

القناة البولية التناسلية، وتسمى أيضاً الإحليل ، وهي عبارة عن مجرى مجوف ومبطن بغشاء وردي اللون، شبيه بغشاء بطانة الفم، وتبدأ هذه القناة من قعر المثانة، ثم تتجه إلى الأسفل، وتنتهي في فوهة القضيب إلى الخارج، والتي تسمى (الصماخ البولي)، ووظيفة القناة البولية الأساسية هي إفراغ المثانة من البول لنقله إلى الخارج.

وتصب في تجويف الإحليل بعد خروجه من المثانة بقليل القناتان الناقلتان للمني بعد تركهما الحويصلتين المنويتين، لذا فهي تقوم بوظيفة فرعية غير الوظيفة الأساسية، وهي نقل السائل المنوي بالإضافة إلى نقلها البول.

كذلك تصب في هذه القناة غدة البروستات، حيث تصب فيها إفرازها، (وهو السائل المنوي)، ثم تسير هذه القناة داخل جسم القضيب، وتفتح إلى الخارج، ويمكن تقسيم هذه القناة إلى ثلاثة أجزاء، هي:

١. جزء يبدأ من قعر المثانة حتى يصل إلى اتصال القناتين الناقلتين للمني، ويسمى بالقناة الداخلية أو القناة البولية.
٢. جزء آخر يلي الجزء الأول، تصب فيه القناتان الناقلتان للمني وإفرازات البروستات، ويسمى قناة البروستات أو القناة الوسطى.
٣. يلي ذلك الجزء الثالث من القناة، وهو الذي يمر داخل القضيب، ويسمى بقناة

القضيب أو القناة الخارجية.

ورغم أن الإحليل ينقل السائلين (البول والسائل المنوي) إلى الخارج، إلا أنه من المتعذر مرورهما في آن واحد وامتزاجهما معاً، وذلك لأن غدة البروستات تتدخل في تنظيم سيلان السائلين، وتمنع مرورهما معاً، فهي تحيط بالإحليل على شكل حلقة، فترتخي ألياف هذه الغدة، وتنبسط حين التبول، مما يؤدي إلى توسع مجرى الإحليل.

وعندما تتهيج الأعصاب التناسلية، ويتحرك السائل المنوي متوجهاً إلى الخارج، فإن الألياف العضلية لغدة البروستات تتقلص وتنقبض بشدة، مما يسبب انضغاط القسم العلوي من الإحليل وإغلاقه، فتمنع نزول البول من المثانة، ويبقى طريق الإحليل مفتوحاً فقط للسائل المنوي وحده.

ويحتوي غشاء الإحليل المبطن بين تجاعيده وثناياه (التي تسمح له بالتمدد والانبساط مجاراة لتمدد القضيب وانبساطه) على غدد صغيرة، تشبه الغدد الموجودة في الفم، وتفرز هذه الغدد نوعاً من السائل المخاطي الذي يشبه في تركيبه اللعاب، ويسمى (اللعاب البولي)، وتقوم غدتا كوبر (cowper s glands) بإفراز القسم الأكبر من هذا اللعاب.

ففي حالات التهيج الجنسي يحدث الانتصاب، فيتمدد العضو المذكر (القضيب)، وتتمحـــي الثـــنايا الموجـــودة في جدران الإحليل، مما يؤدي إلى انضغاط الغدد، فتسيل المادة اللعابية منها.

ولهذه المادة المخاطية الصافية اللزجة وظائف، منها:

- أن هـــذه المادة تملأ الإحليل، وتعمل على تجريده من جميع بقايا البول وآثاره، فتقوم بتنظيف المجرى البولي بصورة طبيعية.

- وكذلك لها وظيفة أخرى، وهي تعديل تفاعل المجرى البولي بشكل يلائم حياة النطف (الحـــيوانات المنوية)، وذلك لأن البول حامضي التفاعل، وتؤثر الطبيعة الحامضية بكل أنواعها في الحيوانات المنوية، وتعمل على الحد من حركاتها ونشاطها وفعاليتها، ولذلك فإن مفرزات غدد الإحليل قلوية التفاعل من أجل تعديل حامضية البول، وهكذا.

- بالإضافة إلى ذلك فإن إفرازات غدد الإحليل تحيط السائل المنوي أثناء مروره به بمادة تمكنه من الالتصاق بمهبل الأنثى وعنق الرحم.

- والفائدة الأخرى لهذه الإفرازات أنها تساعد على دهن وترطيب رأس القضيب بالمادة اللزجة، وتسهل انزلاقه داخل المهبل، إذ تظهر قطرة من هذا السائل المخاطي على فوهة الصماخ البولي في كل حالات التهيج الجنسي وحدوث الانتصاب، ويسمى هذا السائل المخاطي للإحليل بالمذي.

الهرمونات والانتصاب:

تقوم الغدد التناسلية الذكرية والأنثوية بوظيفة أخرى، غير وظيفة إفراز الخلايا الجنسية، وهي وظيفة إفراز الهرمونات الجنسية التي تفرز مباشرة إلى الدم، وتحدث هذه الهرمونات التغييرات الجنسية في سن المراهقة، وتقوم الهرمونات بتنبيه المخ الذي يحدث الشعور بالجوع الجنسي، وهو شعور مماثل للجوع البطني، فكلا الجوعين مصدرهما تنبيه من المخ، ويزداد هذا الشعور حسب كمية الهرمونات المتراكمة في الدم، إذ إن التهيج يمر من المخ إلى النخاع الشوكي، ثم إلى مستوى الأليتين تقريباً، وهو مركز الانتصاب الفقري، وهذا ما يسمى بالتهيج الخيالي أو الفقري، ويكون هذا التهيج قوياً بمقدار سعة التخيل والثقة بالنفس، وبعكسه فإن الخوف والحياء والاضطراب يضعف من قوة هذا التهيج، وقد يصل إلى درجة البرود الجنسي أو العنة.

وتفترق أعصاب الانتصاب عن النخاع الشوكي بعد مركز الانتصاب الفقري، وتتجه إلى الجهاز التناسلي، حيث تتهيج الأوعية الدموية، ويتصلب القضيب والحشفة، فتقوم الأعصاب التناسلية التي تنشأ من مركز النعظ في النخاع الشوكي بتكوين الانتصاب، وذلك بعد أن تتغلغل في الأجسام الكهفية، وتكون الأوعية الدموية في حالة الراحة والانبساط منقبضة قليلة الدماء، ولكنها سرعان ما تتوسع تحت الأعصاب المنعظة التناسلية، فتملأ الفجوات الموجودة في الجهاز الانتعاظي بالدماء، محدثة تصلب القضيب وتمدده، فيزداد حجم القضيب ويصبح قاسياً، وهناك مسببات أخرى تعمل على تهيج قشرة الدماغ، منها الهرمون التناسلي، ذلك الهرمون الذي يثير قشرة

الدمـــاغ (الإحســـاس بـــالجوع الجنسي) إذا ما ازدادت نسبته في الدم، فإن الدماغ يقوم بـــدوره في إثارة مركز الانتعاظ في النخاع الشوكي بواسطة الحزم العصبية، وبعد ذلك إمـــا أن تغيـــب هـــذه الإثـــارات فـــي اللاشعور، وعندها يحدث الانتصاب بشكل آلي (انعكـــاس)، أو قد تحيي هذه الإشارات التخيلات التي تبعث الأهواء الجنسية، وفي هذه الحالـــة يكـــون مبعث الانتصاب صوراً أو أفكاراً شعورية، وما الاحتلامات الليلية عند المراهقيـــن إلا دليلاً على امتلاء دمائهم بالهرمونات التناسلية المذكرة، ويدل هذا أيضاً علـــى ســـلامة الجهاز العصبي الذي يحمل الإثارة الجنسية الواقعة على مركز إحساس الجوع الجنسي، حيث يغيب في اللاشعور محدثاً الانتصاب.

كمـــا أن هناك بعض المواد الغذائية التي قد تسبب إثارة لقشرة الدماغ، وتعمل مـــثل عمل الهرمون الذكري نفسه، وفي مقدمة هذه المواد الكحول، وهناك مواد أخرى مخرشـــة للأغشـــية المخاطـــية تساعد في حدوث الانتصاب أيضاً، وجميع المواد التي تسبب تخرش غشاء الفم المخاطي تسبب تخرش أغشية الإحليل والمثانة بعد امتصاصها ودورانهـــا فـــي الدم، حيث إنها تسبب تخرش قشرة الدماغ والنخاع الشوكي، من هذه المواد:

الفلفل، والخردل، والبصل، والفليفلة الحمراء، والبيض، واللحوم.

السائل المنوي
Semen

السائل المنوي هو مادة لزجة بيضاء اللون، تميل إلى الصفرة، تشبه مادة زلال البـــيض، ولكنه غير متجانس، ويتغير منظره فور ملامسته للهواء، فيتحول حينذاك إلى سائل غروي دبق، يحتوي على ذرات وحبيبات متجمدة، ويترك هذا السائل بقعاً صفراء دائـــرية، ذات قـــوام صلب على الملابس، وتزول بسرعة بمجرد غسلها بالماء البارد، ويصعب إزالتها عند غسلها بالماء الحار.

والســـائل المـــنوي غير متجانس؛ لأن قسمه الأول هو عبارة عن إفراز غدد الإحلـــيل، وهـــو القسم الرائق الشفاف، وقسمه الثاني ناجم عن إفراز غدد كوبر، وهو

إفراز مخاطي، والقسم الثالث مشكل من غدة البروستات، وله رائحة خاصة، تسبح فيه الحيوانات المنوية، وهو القسم الفعال. أما القسم الرابع والأخير، فهو سائل الحويصلات المنوية.

ويقدر حجم السائل المنوي في كل دفقة بـ (٣ – ٦) سنتيمترات مكعبة، ويختلف هذا الحجم باختلاف الأشخاص، واختلاف الحالة الصحية لكل منهم أثناء الدفق، وباختلاف طول الراحة الجنسية، وبقدر ما تكون التهيجات الجنسية التي تسبق الدفق قوية ومثيرة، وبقدر انصراف المرء بذاته إلى العمل الجنسي بقدر ما يفرغ مدخراته من السائل المنوي المخزونة في الحويصلات المنوية وفي البروستات، فيفرغ جميع ما فيها.

ويبلغ وزن الدفقة الواحدة من السائل المنوي ثلاثة غرامات، وهذه الدفقة تحتوي على ٢٥٠ إلى ٣٥٠ مليون حيوان منوي (نطفة)، وكل واحد منها بإمكانه تشكيل خليقة بشرية جديدة، ويحتوي السائل المنوي بالإضافة إلى الحيوانات المنوية على مادة التوتيا واللسيتين، إضافة إلى الفسفور والمنوين (Spermine).

وللمني رائحة خاصة سببها مادة المنوين الموجودة في إفراز غدة البروستات، وتختلف حدة هذه الرائحة وخفتها ونفاذها باختلاف الأشخاص، واختلاف السن، والبيئة، فرائحة مني الشباب الأصحاء أنفذ وأقوى من رائحة مني المسنين، وفي الشرقيين أقوى وأحدّ مما هي عند الغربيين، كما تختلف هذه الرائحة عند الشخص الواحد حسب صحته وضعفه أو إصابته بمرض ما.

ويحتوي السائل المنوي على حيوانات مجهرية، تدعى الحيوانات المنوية أو النطف، وتكون الحيوانات المنوية بشكل خلايا غير ناضجة ثاوية في الخصية، رصت بعضها فوق بعض، ثم تمر بمراحل النضج، فإذا وصلت هذه الخلايا إلى مركز الأنابيب الخصوية غرزت رؤوسها في المادة الشهباء المغذية، حيث تتزود بغذائها ومؤونتها.

ويلاحـــظ عـــند تكبـــير قطرة صغيرة من السائل المنوي تحت المجهر بمقدار (٥٠٠ مرة) وجود آلاف الحيوانات المنوية التي تتحرك بشدة باحثة عن البويضة، ولكن بعـــد مضـــي يوم أو يومين على إطلاقها تخف هذه الحيوانات من حركتها ويضطرب دورانها.

الحيوان المنوي

Sperm

هـــو خلـــية صغيرة ذات شكل خاص، اكتشفت من قبل العالم هام(Ham) في عام ١٦٧٧، وتتألف من رأس وعنق وذنب. ويظهر الرأس بشكل بيضوي إذا نُظر إليه من الأمام، وشكل كمثري إذا نُظر إليه من الجانب، وهو مغطى من الأمام بقلنسوة ذات قـــوام متين يسهل من دخول الحيوان المنوي في البويضة واختراق أغشيتها. أما الذنب، فهـــو طويـــل بالنســـبة إلى حجم الحيوان المنوي نفسه، وهو بمثابة المجداف؛ لأنه أداة حـــركة الحـــيوان وســـيره، فبواســـطة حـــركات الذنب المتوالية يندفع الحيوان لجميع الاتجاهات، والتي تظهر بتماس مع إفرازات البروستات والحويصلتين المنويتين، حيث إنـــه يظـــل هادئـــاً ساكناً لا يتحرك ما دام في مكمنه (الخصية والبربخ)، فإذا اندفع في الطرق التناسلية، ووصل إلى الحويصلات المنوية والبروستات واختلط بإفرازهما دبت فـــيه الحـــياة والنشـــاط، فيـــبدأ بالدوران في جميع الاتجاهات، ولا يسكن حتى يجتمع بالبويضـــة فيلقحها أو يموت. وتسير هذه الخلايا المتناهية في الصغر في اتجاه مرسوم لهـــا، وهي لا تخطئ طريقها، ولا تفقد اتجاهها، فلو أن السائل المنوي وضع على فرج الأنثى فإن جميع الحيوانات المنوية الموجودة فيه تسير باتجاه المهبل، تجذبها إلى داخله قـــوة غامضـــة، حيث تسير الحيوانات المنوية بسرعة ٣ مليمترات في الدقيقة الواحدة، وتتسابق فيما بينها باتجاه معاكس للتيار.

إن الطـــبقة الداخلـــية المبطنة لجهاز المرأة التناسلي مغطاة بخلايا ذات أهداب مهـــتزة تتحرك على الدوام وباستمرار من الداخل إلى الخارج كالمكنسة، فتساعد على نزول البويضة من المبيض، وتوصلها إلى الثلث الوحشي من البوق، حيث تنتظر هناك

الحيوان المنوي الذي يقوم بتلقيحها. وللحيوان المنوي خاصية السير ضد هذا التيار الشعري، ويجتمع أحد الحيوانات المنوية بالبويضة بعد مضي (٥ – ٦ ساعات) من القذف، حيث يندفع رأسه نحو البويضة، ويلج فيها ويتحدا معها ليكونا الكائن الحي الجديد.

والحيوانات المنوية لا تُتم جميعُها رحلتَها إلى البويضة بسبب موت بعضها، بسبب حموضة أو التهاب الطرق التناسلية الأنثوية، وتخاذل البعض الآخر بسبب ضعفه وإرهاقه. بينما يتمكن البعض الآخر من التخلص من الحواجز والعراقيل، وينفذ من فوهة الرحم حتى يصل أقوى هذه النطف وأسرعها إلى البيضة فيلقحها. وتعتبر المواد الحامضية من ألد أعداء الحيوان المنوي، وكذلك محاليل الكينا لأنها تقتله، وتقوم المعامل المختبرية بتحضير المركبات والعقاقير المانعة للحمل، فتقدمها على شكل تحاميل ذات مفعول حامضي، ويدخل في تركيب بعضها محاليل الكينا. وقد تصاب الحيوانات المنوية بالموت في مهدها، وقبل انطلاقها من الخصية، وذلك إذا أصيبت الخصية ببعض الأمراض، مثل الإصابة ببكتيريا التعقيبة (السيلان) أو بكتيريا النكاف، أو إذا تعرضت الخصيتان للأشعة السينية (X-Ray). وتختلف مدة حياة الحيوان المنوي داخل أعضاء الأنثى التناسلية حسب قوة الشخص وإفراطه بالجماع، وباختلاف الوسط الجنسي للمرأة نفسها. وقد أثبتت التجارب أن الحيوان المنوي يفقد نشاطه وقدرته على الإخصاب – رغم بقائه حياً – بعد ثلاثة أيام من قذفه، ورأس الحيوان المنوي يحتوي على الكروموسومات والجينات التي تحمل الصفات الوراثية للطفل.

تكوين الحيوانات المنوية (النطف):

يتم تكوين الحيوانات المنوية من الخلايا المنوية التي تسمى الخلايا المولدة للحيوانات المنوية (النطف) (Spermatogonia)، وهي خلايا قاعدية، وتنقسم إلى خلايا منوية أولية (Primary Spermatocytes)، تتحول بالانقسام الميوزي (الجنسي) إلى خلايا منوية ثانوية، تحتوي على نصف عدد الكروموسومات الموجودة في خلية الإنسان، ثم تنضج هذه الخلايا وتتحول إلى حيوانات منوية، ويتم ذلك بأن تهاجر النواة

إلـــى أحـــد طرفي الخلية المنوية الثانوية وهو الرأس، ثم يضيق ويستطيل السايتوبلازم لیشکل الذنب، وتدعى الخلية في هذه الحالة بالأرومة النطفية (Spermatoid)، وعندما تدخـــل الأرومة النطفية إلى الأنابيب المنوية، وتبقى فيها تعتبر كائنات منفصلة، وتسمى عندئذ بالحيوانات المنوية (Spermatozoa).

ويـــبدأ تشكيل الحيوانات المنوية في جميع الأنابيب المنوية أثناء مرحلة البلوغ، وتستمر مدى الحياة، ويتم تشكيلها تحت تأثير الهرمون الحاث للحويصلات (F.S.H.)، وبعد أن يتم صنعها تخزن في القناة الناقلة؛ لكي تحصل على المواد الغذائية، وتتخلص مـــن ثاني أوكسيد الكاربون الناتج من استقلابها، وتحتوي الحويصلة المنوية على كمية من سكر الفركتوز والاينوسيتول (Inositol) وأحماض أمينية وبروستوغلاندين ومولد الليفيـــن، وتقوم الحويصلة المنوية بإفراغ جميع هذه المحتويات في لحظة القذف المنوي فـــي نهايـــة عملـــية الجماع الجنسية داخل القناة الدافقة أو القناة القاذفة (Ejaculator Canal)، بعـــد أن تكـــون القـــناة الناقلة (الأسهر) قد أفرغت ما تحتويه من الحيوانات المـــنوية، ممـــا يزيد في حجم المقذوف المنوي، وتتغذى الحيوانات المنوية على سكر الفركـــتوز، ثم تقوم البروستات بإفراز سائل حليبي شفاف، قاعدي التفاعل يحتوي على فيتامين C وكالسيوم، فيعمل على تخفيف لزوجة السائل المنوي.

تنظيم عملية تشكيل النطف:

إن الهـــرمون الحاثّ للخلايا البينية (ICSH) يقوم برفع نسبة الأندروجين في الخصـــية، مما يحافظ على عملية إنتاج الحيوانات المنوية، غير أن الحفاظ التام لعملية الإنـــتاج تتم بواسطة الهرمون الحاث للحويصلات (F.S.H.) والهرمون الحاث للخلايا البينية معاً. وتتطلب عملية إنتاج الحيوانات المنوية درجة حرارة أقل من درجة حرارة الجســـم، ويـــتم تأمين هذه الدرجة بواسطة كيس الصفن الذي تتراوح درجة حرارته ما بيـــن (٣٤ ٣٥) درجة منوية، لذلك فإن وجود الخصيتين داخل جوف البطن، وهو ما يســـمى بالخصـــية الهاجرة يؤدي إلى تنكس الأنابيب المنوية، وعدم قدرتها على تكوين الحيوانات المنوية؛ لذلك يحدث العقم.

أمـــا وجود خصية هاجرة واحدة، وبقاء الثانية في كيس الصفن فيكفي وجودها لإنـــتاج عـــدد من الحيوانات المنوية يكون كافياً للإلقاح، وتموت الحيوانات المنوية في درجـــة حـــرارة ٤٢ درجة مئوية، ولهذا تتوقف عملية إنتاج النطف أثناء إصابة الرجل بالحمى. وتكون الحيوانات المنوية بعد تكوينها ساكنة لا حراك فيها، وبعد وصولها إلى الـــبربخ ومكوثهـــا فيه لمدة ١٨ ساعة تصبح قادرة على الحركة وعلى تلقيح البويضة، وهـــذا ما يعرف بالنضج (Maturation)، والحيوانات المنوية لا تتحرك إلا في وسط ضـــعيف الحموضـــة، تبلغ درجة حموضته (٦ ٦,٥)، ولكن طبيعة إفرازات المهبل حامضـــية الـــتفاعل، فـــتكون درجـــة حموضـــتها مـــرتفعة، حيـــث يـــتراوح الوسط التفاعلي PH ما بين (٣,٥ ٤)، وهنا يأتي دور إفرازات البروستات التي تصب في القـــناة الدافقـــة، إذ تعمـــل هذه الإفرازات على تخفيف حموضة المهبل، فيخرج السائل المنوي وحموضته، أو الرقم الهيدروجيني له يساوي ٧,٥، وتستطيع الحيوانات المنوية أن تعـــيش في القنوات عند الرجل لعدة أسابيع، أما بعد قذفها فإن أقصى فترة حياة لها تبلغ ٧٢ ساعة، وإذا جمدت إلى (١٠٠) درجة مئوية فيمكنها الحياة لمدة سنة.

تـــتراوح كمية السائل المنوي المقذوف في المرة الواحدة من (٣ ٦) سنتيمتر مكعب، وكل سنتيمتر مكعب واحد يحتوي على مائة مليون حيوان منوي، وإذا انخفض عـــدد الحـــيوانات المنوية أقل من عشرين مليوناً في المليلتر الواحد يكون الرجل غير قـــادر علـــى الإخصـــاب، ويعتبر عقيماً (Sterile). وتتحرك الحيوانات المنوية داخل الجهـــاز التناســـلي الأنثوي بسرعة تصل إلى ٣ ملم في الدقيقة، ويكون ٨٠% من هذه الحيوانات متحركة عند القذف، و٦٠% بعد ٣ ساعات.

إفراز هرمون التستستيرون: **(Testosterone)**

تقـــوم الخصية في سن البلوغ (١٣ ١٤) سنة بصناعة هرمون الأندروجين الذكري الذي يعرف باسم هرمون التستستيرون في الخلايا الخاصة المسماة خلايا لايدغ (Leidig) تحت تأثير هرمون الملتون (L.H.)، ويعمل هذا الهرمون على:

١) ظهور أعراض الذكورة عند مرحلة البلوغ، مثل خشونة الصوت، وغزارة

الشعر في منطقة العانة، والإبطين، والوجه، والأطراف.

٢) كبر حجم الأعضاء التناسلية كالقضيب والخصيتين.

٣) زيادة الرغبة أو الشهوة الجنسية والميل للجنس الآخر، وتدعى هذه الحالة بالليبيدو (Libido).

الحيوانات المنوية المتراكمة في الاحتلامات الليلية:

تفرز الخصيتان يومياً ما يعادل مائة مليون خلية تناسلية تقريباً صالحة للتلقيح بصورة مستمرة، وتخزن هذه الخلايا التناسلية في مخازنها في الخصيتين، ونتيجة لتراكمها فإن التوتر الداخلي يزداد ازدياداً مطرداً، مما يجعل الرجل بحاجة إلى إفراغ الشحنات المتراكمة والتخفيف من شدة ضغطها. فإذا كان الرجل متزوجاً فإنه يخفف من حدة التوتر من خلال تنظيم مواعيد الاتصالات الجنسية.

وفي حالة كون الرجل عازباً فإن الأعضاء التناسلية تقوم بإفراغ هذه التوترات بشكل عفوي من تلقاء نفسها، نتيجة لتقلصات انفعالية لاإرادية تدعى الاحتلامات الليلية، حيث إن سائل الحويصلات المنوية يسبب تخرش جدران الإحليل الخلفي، فينبه الأعصاب التناسلية محدثاً انفعالات وإحساسات تنعكس على هذه التنبيهات التي تنعكس بدورها على القشرة المخية، فتبدع أحلاماً يصنعها اللاشعور.

ولهذه الأحلام خاصية شهوانية يعقبها قذف السائل المنوي مع شعور باللذة والارتواء، فالقذف الليلي هو دليل حسي على دافع التفريغ الجنسي. والاحتلام الليلي هو دليل على بلوغ الفتى سن البلوغ، أو ما يسمى الحلم، أي دخول الفتى في سن المراهقة، ونضج الحياة الجنسية عنده، وهو الدليل على بدء الأعضاء التناسلية بالنشاط.

ويختلف العمر الذي يبدأ فيه الاحتلام الليلي باختلاف المناطق والبيئات الاجتماعية، فالفتى الذي يعيش في المناطق الباردة أو في المناطق الريفية يبلغ سن الحلم في الخامسة عشرة تقريباً، أو السادسة عشرة من عمره. أما الفتى الذي يسكن المدينة فإنه يبلغها بين سن الثالثة عشرة إلى الرابعة عشرة، لأنه يتعرض إلى مختلف وسائل الإثارة، سواء عن طريق السينما أو التلفزيون أو المجلات أو غيرها من

الوسائل. وتختلف كمية السائل المنوي المقذوفة في الاحتلام الليلي من شخص إلى آخر، حيث تكون هذه الكمية عند الفتى الذي يحدث له الاحتلام باكراً صغيرة نسبياً، ثم تزداد هذه الكمية كلما تقدم الرجل في السن.

أما في حالة الرجل الكامل النمو والنشيط فإن هذه الكمية تصبح غزيرة، وكذلك تكون عند الرجل الذي يحيا حياة العفة. ويحدث القذف الليلي لدى الشخص في كل أسبوع مرة أو في كل أسبوعين مرة، وتتباعد فترات هذا القذف عند التقدم في السن، وقد يحدث الاحتلام للشخص مرة كل أسبوعين أو مرة في الشهر، تبعاً لطريقة معيشته وطريقة قضائه لأوقات الفراغ، وانشغال تفكيره في الجنس أو ارتياده لمواطن الإثارة الجنسية. فالاحتلامات الليلية إذن هي ظواهر طبيعية اقتضاها انحباس الحيوانات المنوية في مخازنها، وهي منفذ الأمان للطاقة الجنسية المكبوتة التي لا تجد لها مخرجاً عند الرجل إلا عن طريق الاحتلام.

وهذه الظواهر الطبيعية لا توجب الخوف أو الجزع إذا لم تتعد المرة الواحدة في الأسبوع، ولكن زيادتها عن هذا الحد يسبب الضرر للجسم، فقد تبعث على الضعف، وقد تدل على أن الفتى إما أن يكون مسترسلاً في الأفكار والتخيلات الشهوانية، أو أنه نأى عن بعض القواعد الصحية في مأكله وفراشه. فالإكثار من تناول الأطعمة الغنية بالبروتينات كاللحوم والبيض والأسماك، إضافة إلى الأطعمة الدسمة يسبب زيادة في كمية إفرازات الهرمونات الجنسية، وبالتالي زيادة في التوتر الداخلي، الذي ينعكس على شكل احتلامات ليلية، ولذلك يجب أن يعدل الشخص غذاءه عن طريق التقليل من تناول اللحوم والبيض، والإكثار من تناول الفواكه والخضار، لأن ذلك يبعث على نشاط الأمعاء ويخفف عن كاهل الجسم الكثير من الضغوطات.

وكذلك على الشباب أن لا يسترسلوا بأفكارهم في الخيالات الشهوانية أو الأفكار الجنسية، لأن هذه الأفكار والخيالات تنعكس بشكل احتلامات ليلية يصاحبها القذف.

وعندما تتكرر الاحتلامات الليلية أكثر مما ينبغي، ففي هذه الحالة يتوجب على

الشـاب أن يعـيد الـنظر فـي عاداته وأفكاره، وأن يحاول أن يغير من مجرى حياته النفسـية، وذلـك مـن خلال ممارسته للألعاب الرياضية ولمختلف النشاطات الجسدية الأخرى.

أما الشاب الذي يتعرض إلى توالي الاحتلامات الليلية بكثرة، فعليه أن يمارس الحمـام الموضعي الجنسي البارد، أي أنه يصب الماء البارد على ناحيته التناسلية لكي يخفـف مـن حـدة توترها واحتقانها، وعليه أن يبتعد عن الأطعمة الدسمة وخصوصاً العشاء الدسم؛ لأنه يزيد من التوتر.

وعلـيه أيضـاً أن يراعي عدم نومه على وجهه؛ لأن النوم على الوجه يسبب احـتكاك الأعضـاء التناسلية في الفراش، وعدم النوم على ظهره؛ لكي لا يثير مركز أعصـابه الجنسـية في المنطقة القطنية احتكاكها بالفراش أو عن طريق ضغط المثانة المليئة بالبول على الحويصلات المنوية، ويجب أن يفرغ مثانته وأمعاءه قبل النوم؛ لأن تمددهما يسبب انضغاط الحويصلات المنوية واستثارتها.

أما تكرار القذف الليلي بدون أحلام أو توالي القذف ليلاً ونهاراً أثناء القيلولة، فهذا يعني أن الشخص مصاب بضعف عصبي، وعليه استشارة الطبيب؛ ليصف لـه بعض المركبات أو المهدئات العصبية.

الفصل الثالث

أمراض الجهاز التناسلي الذكري

MALE ORGANS GENERATION DISEASE

أمراض الجهاز التناسلي الذكري
MALE ORGANS GENERATION DISEASE

١- دوالي الصفن

يغـــذي كـــيس الصــــفن شبكة رقيقة من الأوعية الدموية الشعرية الدقيقة، وقد يحدث في بعض الأحيان تضخم في هذه الأوعية الدموية، فتبرز، وتظهر بشكل واضح للعــيان، وتكـــون هـــذه الأوعية بشكل حبال تفسد منظر الصفن، وتسمى هذه الأوعية بدوالي الصفن.

الأسباب:

إن أسباب ظهور دوالي الصفن عديدة، أهمها:

١. الإمساك المزمن.
٢. وضـــع ربـــاط للفتق (مشد)، ويسبب هذا المشد انضغاط الأوردة الدموية والحيلولة دون سريان الدم فيها بحرية وإعاقتها.
٣. بســبب وجــود مانع داخلي يسبب ضغط على بعض الأوردة الدموية في الأحشاء الداخلية.

الأعراض:

مـــن الخطأ الشائع الاعتقاد بأن دوالي الصفن تؤثر في القوة الجنسية للشخص المصـــاب بهـــا، أما الضعف الجنسي الذي يحدث للمصاب بدوالي الصفن فيعزى سببه إلى الحالة النفسية التي يصاب بها الشخص نتيجة لتفكيره المتوالي وحالته النفسية، غير أن وجــود دوالـــي الصفن هو أمر مزعج للمصاب بحد ذاته، فبالإضافة إلى أنها تفسد مـــنظر كيس الصفن، فإنها قد تسبب بعض الآلام أحياناً نتيجة لحدوث الركود الدموي، وخاصة في حالات إفراط الشخص المصاب في المقارنات الجنسية.

العلاج:

يتم معالجة هذه الحالة من خلال:

١. نصح الشخص المصاب بدوالي الصفن الاعتياد على صب الماء البارد على الناحية الجنسية، وخاصة على منطقة كيس الصفن، حيث تتقلص الأوعية الدموية بالماء البارد، فيؤدي هذا التقلص إلى دفع الدم الراكد في هذه المنطقة فيزول الألم.

٢. معالجة الإمساك: وذلك عن طريق شرب الماء البارد في الصباح قبل تناول الفطور والإكثار من شرب السوائل، وتناول الطعام الذي يكون غنياً بالألياف النباتية.

٣. ويجب على المصاب بدوالي الصفن رفع الخصيتين المغلفتين بصفن غني بالدوالي بواسطة رباط معلق (Suspensoire)، وهو رباط خاص متوفر في الصيدليات.

٤. في بعض الحالات يقوم الطبيب باستئصال هذه الدوالي جراحياً.

٢- القيلة المائية (الأدرة)
Hydrocelle

يوجد بين الخصية وجلد كيس الصفن فراغ يشبه الفراغ الموجود بين الجفن والعين، ويرطب هذا الفراغ سائل شفاف قليل جداً لا يكاد يبان، وفي بعض الحالات الالتهابية التي تصيب كيس الصفن يكثر هذا السائل، وينحبس بين الكيس الجلدي والخصية بسبب عدم وجود مخرج له، مما يؤدي إلى حدوث تضخم في حجم كيس الصفن وانتفاخه، وتسمى هذه الحالة بالقيلة المائية أو الأدرة (hydroccllc).

الأسباب:

تحدث هذه الحالة غالباً نتيجة لوجود ضعف عام في الجسم، أو بسبب مرض يصيب الخصية أو البربخ.

العلاج:

يتم العلاج من خلال:

١) معالجـــة الضـــعف الجســـمي، ويتم ذلك بتقوية الجسم تقوية عامة من خلال التغذية الصحيحة، وممارسة التمارين الرياضية.

٢) المعالجـــة الجراحـــية: وتـــتم هـــذه المعالجة من خلال إجراء عملية البزل الجراحـــي، (أي سحب السائل المتجمع في كيس الصفن كلما تراكم)، ثم يحقن بمادة اليود.

ويكـــون الســـائل المبزول الذي يستخرج من كيس الصفن ذا لون أصفر صافٍ، فإذا كان لونه عكراً، فإن ذلك يدل على حدوث التهاب ما، فيجب معالجته بعد تحديد العامل المسبب.

المضاعفات:

إذا لم يتم معالجة القيلة المائية، فإن الضغط الذي يولده السائل المحصور على الخصية يسبب ضمورها، وبتوالي السنين يزداد هذا الضمور، مما ينتج عنه الإصابة بالعقم، فتفقد تلك الخصية وظيفتها ولا تعود قادرة بعد ذلك على إنتاج حيوانات منوية صالحة للتلقيح والإخصاب وتكوين الحمل، ولذلك يلجأ الأطباء إلى إجراء عملية البزل الجراحية من أجل تخليص الخصية من الضغط الذي يسببه السائل عليها.

٣- الفتق
Hernia

يحـــدث الفـــتق نتيجة لوجود فتحة في الألياف العضلية بين كيس الصفن وبين الـــتجويف البطنـــي، حيـــث تسمح هذه الفتحة بمرور أحشاء البطن الداخلية إلى كيس الصـــفن، وتسمى هذه الظاهرة (الفـــتق الأرنمي Hernia inguinalc). وينتج عن هذا الفتق حدوث تلف في الخصيتين بسبب الضغط الواقع عليهما من الأحشاء الداخلية.

٤- القذف الليلي
Pollution

هو خروج السائل المنوي بصورة عفوية في الليل أثناء النوم، وهناك نوعان

من القذف الليلي:

- النوع العادي: وهو الذي يحدث بسبب زيادة التوتر الداخلي نتيجة لإفراز الخصيتين باستمرار للخلايا التناسلية، ويسمى هذا النوع بالقذف الطبيعي (Physiological Pollution) أو الاحتلام الليلي.
- النوع غير العادي (المرضي): وهو الذي يحدث نتيجة لوجود مرض في الأعضاء التناسلية، أو في أي ناحية أخرى من أنحاء الجسم، ويسمى هذا النوع بالقذف المرضي(Pathological Pollution).

ولا يعتبر النوع الأول من القذف الليلي حالة مرضية، أما تكرار حدوثه لعدة مرات في الأسبوع الواحد فيعتبر حالة مرضية، وكذلك النوع الثاني؛ إذ إن هذا القذف العفوي لا ينتج عن كثرة تجمع السائل المنوي في الخصيتين كما في الحالة الطبيعية.

الأسباب:

١- كثرة الأفكار الجنسية التي تراود الشخص، حيث تكون هذه الأفكار محصورة في العقل الباطن (سيكولوجي)، والتي لا تجد طريقاً للإفراج عن ذاتها إلا من خلال الاحتلام الليلي.

٢- إصابة الأعضاء التناسلية بمرض ما.

أما أسباب القذف المرضي، فتعزى إلى:

أ- حدوث التهاب في القنوات المنوية.

ب- النشاط أو الجهد الزائد لغدة البروستات.

ج- النشاط الجنسي الشاذ: مثل عدم القذف أثناء هذا النشاط، والإفراط في استعمال العادة السرية، مما يؤدي بالشخص إلى الانهيار السيكولوجي الذي يؤدي بدوره إلى القذف المرضي.

والأحلام الجنسية أثناء الليل تحدث نتيجة الأفكار والرغبات الجنسية التي تحدث أثناء النهار، ففي هذه الحالة يشترك السبب السيكولوجي والفيزيولوجي في

أحداثهـــا. حيـــث يخـــتص السبب السيكولوجي بالأفكار والرغبات المكبوتة، أما السبب الفيزيولوجـــي، فإنـــه يختص بالحالة الصحية للأعضاء التناسلية، ويكون القذف مرضياً عـــندما يحـــدث لأقل التأثيرات الجنسية في حالة عدم التعبئة الكاملة للخصيتين بالسائل المـــنوي، كما أن الأفكار الجنسية أثناء النهار والتي تؤدي إلى تكرار الانتصاب نهاراً، فإنها تزيد من إنتاج السائل المنوي، حيث يحصل القذف أثناء الليل، فالتهيجات الجنسية أثناء النهار والتي لا يعقبها نشاط جنسي فعلي، يعقبها حدوث قذف أثناء الليل.

ويحدث القذف في الحالة الطبيعية أثناء الليل، حيث يكون الانتصاب كاملاً قبل القـــذف وبعـــده، كما يلاحظ الشخص ذلك عند اليقظة بعد القذف مباشرة، أما في الحالة المرضية فإن الانتصاب لا يكون كاملاً، كما أن الشخص لا يستيقظ بعد القذف مباشرة.

العلاج:

إن الشكوى في القذف المرضي تسبب اضطرابات لدى المرضى، وتكون هذه الاضطرابات نفسية، ثم تصبح فيزيولوجية، ولذلك يجب استشارة الطبيب الأخصائي في معالجة هذا النوع من الأمراض، ويجب على المريض أثناء المعالجة أن:

- يتبع نظاماً غذائياً خاصاً يكون غنياً بالخضراوات والفواكه الغنية بالفيتامينات والابتعاد عن تناول اللحوم والأسماك والكحول والجبن والبيض والموز والعسل والتمر كما يجب الإقلال من تناول الحليب والقهوة.

- يجب معالجة الإمساك الحاد: ويفضل علاجه من خلال تناول المصاب للأطعمة الغنية بالمواد النشوية، مثل الخبز والبطاطا، بالإضافة إلى الأطعمة الغنية بالخضراوات، فكثيراً ما يؤدي بقاء الفضلات في المستقيم إلى توليد ضغط يؤدي إلى حدوث القذف أثناء النوم، ولذلك فإن على المصاب أن يعود نفسه على إفراغ المثانة والمستقيم قبل ذهابه إلى النوم، إذ إن اتباع هذا النظام قدر الإمكان يؤدي إلى امتناع كثرة خروج السائل المنوي، مما يتيح للغدد التناسلية الحصول على الراحة المطلوبة، وكذلك تخلصه من الفضلات التي تتراكم في الأمعاء الغليظة والمستقيم، كما يعمل على

التقليل من ضغط الدم المتراكم في منطقة البطن والأعضاء التناسلية.

٥- قذف السائل المنوي اللاإختياري

وهي حالة مرضية تصيب الذكور في سن الشباب، ويحدث فيها خروج السائل المنوي بشكل لااختياري أثناء النهار، وهي كثيرة الحدوث.

الأسباب:

إن الأسباب التي تؤدي للإصابة بهذه الحالة هي نفس الأسباب التي تسبب حدوث القذف المرضي أثناء الليل، ولكن في حالة قذف السائل المنوي اللاإختياري تكون أسباب خسران السائل المنوي نتيجة لوجود حالة مرضية أكثر شذوذاً وانحرافاً، حيث إن مجرد حدوث احتكاكات بسيطة على الأعضاء التناسلية أو بعض الأفكار الجنسية كفيلة بأن تحدث مثل هذه الظاهرة.

وقد تحصل هذه الحالة أحياناً بدون وجود أي سبب يدعو لذلك، وفي أحيان أخرى تحدث للشخص عند تفريغ الأمعاء من محتوياتها، بسبب ازدياد الضغط المسلط من قبل الفضلات على غدة البروستات، أو قد تحدث فور الانتهاء من تفريغ المثانة.

وتكون الكمية الخارجة من السائل المنوي اللاإختياري في بداية الأمر قليلة، ثم تكثر هذه الكمية مع مرور الوقت، وقد تحصل هذه الحالة أحياناً عندما يصاب الشخص بالإمساك الحاد ثم تزول بزواله.

٦- سرعة القذف

وتسمى هذه الحالة أيضاً بسرعة الإنزال، وهي كثيرة الانتشار، وتعتبر شكلاً من أشكال العجز الجنسي، وهذا العجز لا يحرم صاحبه من الجماع، بل يسرعه مما يؤدي إلى حرمان الزوجين من متعة الحب المستمرة، لأن القذف يحدث مباشرة حال الولوج، وقد يحدث قبل ذلك، ثم يصاب الرجل بعد ذلك بالارتخاء.

الأسباب:

يحدث هذا الإنزال أو القذف السريع بسبب زوال العوائق الدماغية من طريق

السيطرة الإرادية ، فتمر هذه من القشرة الدماغية إلى النخاع الشوكي دون ما توقف أو إعاقة.

وقد تحدث هذه الحالة نتيجة لـــ:

- إصابة الرجل باضطراب عصبي، ويصاب بها غالباً الرجال الذين يندفعون عند كل تجربة.
- تحـــدث نتيجة لشعور نفسي عصبي ينتاب الرجل: كأن يخاف الرجل من العجز أمـــام المرأة، أو قد يتخوف من الإنزال في غير أوانه، فيوقعه هذا الشعور أو التخوف فيما يخشاه.
- تحـــدث بســـبب النفور النفسي للرجل: كأن يكره الزوج النساء أو يكره شريكته عن غير قصد، فيحدث الإنزال قبل أوانه، وهذا يحدث غالباً بشكل لاشعوري بسبب ذكرى يختزنها العقل الباطن، ولكنها سرعان ما تظهر تأثيراتها.
- بســـبب التربـــية الخاطئة، أو جهل الرجل في بعض خصائص الحياة الجنسية، فتنشأ العقد النفسية نتيجة التعرض لأزمات نفسية أو أفكار جانحة.

العلاج:

على المصاب بسرعة الإنزال مراجعة الطبيب المختص بالعلاج النفسي، لكي يتعمق في درس كل أحاسيسه الداخلية المتضاربة، وفهم أفكاره والأحداث التي مر بها، بالإضـــافة إلى الأدوية والعقاقير الملطفة والمقوية التي يصفها الطبيب لعلاج هذا النوع من الاضطراب.

٧- إلتهاب البروستات الحاد

Acute Prostate Infection

هو التهاب يصيب غدة البروستات، ويصبح هذا الالتهاب حاداً إذا أهمل علاج الشـــريط المخاطي الملتهب، أو التهاب القناة البولية، فتنتقل العدوى من مكان الالتهاب إلى غدة البروستات.

الأعراض:

١- يشعر المريض بثقل في المستقيم.

٢- الشعور بألم في الأرجل.

٣- صعوبة في التبول، ويزداد الألم والضغط عند تفريغ الأمعاء من محتوياتها

٤- خروج السائل البروستاتي من القناة البولية.

العلاج:

يتم العلاج من خلال:

- معالجة الأسباب المؤدية إلى الالتهاب البروستات.
- الابتعاد عن المثيرات الجنسية.
- الابتعاد عن تناول الأطعمة المخرشة، والأطعمة الدسمة الثقيلة، والاقتصار على تناول الخضراوات والفواكه والألبان.
- أخذ الحمامات المائية الساخنة والحمامات البخارية واستعمال الكمادات البطنية الساخنة قبل النوم.
- معالجة حالات الإمساك.

٨- التهاب البروستات المزمن

Chronic Prostate Infection

هو التهاب يحدث لغدة البروستات نتيجة لتطور حالة الالتهاب الحاد وإهمال علاجه.

الأسباب:

يحدث التهاب غدة البروستات لعدة أسباب، منها:

١- التهاب الشريط المخاطي الموجود في القناة البولية.

٢- تعرض هذه الغدة إلى الالتهاب نتيجة لإصابة صاحبها بمرض السيلان (التعقيبة)، وهذا الالتهاب يبقى كامناً فيها، ولا يشعر به المريض لخفة الأعراض المرضية المصاحبة ولقلتها.

٣- قد يحدث نتيجة لكثرة النشاط الجنسي.

٤- الإفراط في تناول المشروبات الروحية.

٥- الإفراط في ممارسة العادة السرية.

الأعراض:

فـــي حالـــة الالتهاب المزمن تكون الأعراض غير ظاهرة تماماً، كما في حالة الالتهاب الحاد، غير أن هناك أعراضاً يشعر بها المريض قد تنحصر بـــ:

١- شعور المريض بثقل أو ضغط على المستقيم والشرج.

٢- الشـــعور بانجـــرار فـــي منطقة الشرج والعجان، (وهي المسافة الواقعة بين الخصـــية والشـــرج)، ويـــزداد هذا الشعور ويتهيج عند الجماع وعند إطالة الجلوس على الكرسي، ويقل بصورة وقتية، ويعود كلما طرأت هجمة احتقان حـــادة يســـببها الإمساك أو التعرض للبرد، أو تناول المشروبات الروحية، أو الأطعمة المخرشة، أو نتيجة الإفراط في الجماع.

٣- حـــدوث الآم في منطقة المستقيم والشرج، وهذه الآلام غير مستمرة، بل تنتابه من حين لآخر.

وعـــندما تـــتعرض البروستات إلى الهجمات الاحتقانية بالإضافة إلى الالتهاب يصاب صاحبها بـــ:

- عسر التبول (Dysurie).
- كثرة التبول.
- شـــعور المريض بالحاجة إلى التبول رغم فراغ المثانة من البول، ويرافق ذلك حدوث انتعاظات ليلية لا تتناسب مع الضعف الجنسي الذي يرافق المريض.

٤- وممـــا يدل على وجود هذا الالتهاب المزمن هو نزول قطرة من سائل أبيض عند عصر العضو التناسلي في الصباح، ولهذا السائل رائحة السائل المنوي، أو قد يكون لون هذا السائل أصفر، وله رائحة السائل المنوي.

٥- إذا كان هناك ألم أثناء التبول في الصباح، فإن ذلك يدل علـــى أن الالتهـــاب

سببه التهاب الشريط المخاطي الموجود في القناة البولية.

وهذه الأعراض تسبب للمصاب:

- انخفاض في القوة الجنسية.
- صعوبة القذف.
- اختفاء المتعة والرغبة الجنسية في الجنس الآخر.

المضاعفات:

١- فـــي حالات الالتهاب الشديد قد يختلط المخاط ببعض النقاط من الدم، ويخرج من فتحة البول الخارجية.

٢- حـــدوث تـــورم في بعض الغدد الجنسية، بالإضافة إلى تورم غدة البروستات، فتضغط قناة البول، وينغلق باب المثانة، فيتعذر عندئذٍ التبول.

العلاج:

يتم معالجة التهاب البروستات المزمن بعد إجراء الفحص الشامل للمريض، وبالإمكان تحقيق العلاج التام لهذه الحالة، خاصة إذا كان العلاج قد بدأ عند ظهور أول بوادر الأعراض.

وبإمكان المريض أيضاً أن يقلل من حدة الأعراض بـــ:

- الاستعانة بالحمامات البطنية والفخذية.
- استعمال الحقن الشرجية الدافئة مساء.
- الابتعاد عن المثيرات الجنسية.
- الامتناع عن تناول الأسماك واللحوم والتوابل والإكثار من تناول الخضراوات والفواكه، وكذلك تناول الشاي وماء الزهورات (الأعشاب) يومياً.

٩- تضخم البروستات

Prostate Hypertrophy

قـــد تصـــاب غـــدة البروســـتات بالتضخم والصلابة أحياناً؛ إذ تصبح الألياف العضلية لغدة البروستات متوترة على مر السنين، ويكثر النسيج الضام فيهـــا فتصـــاب

الغدة بالهرم.

الأعراض:

١- حـــدوث تصلب وتضخم في غدة البروستات: حيث يزداد وزن البروستات إلى حوالي الضعف.

٢- تصبح غدة البروستات مفصصة وغير متساوية الحجم.

٣- يدفـــع هذا التورم أو التضخم بقعر المثانة عالياً مكوناً قعراً خلفياً آخر، ويركد فـــي هذا القعر البول، وتترسب فيه الرمال مكوناً حصيات صغيرة، بالإضافة إلى التهاب المثانة.

٤- يعانـــي المصاب بتضخم البروستات من عسر التبول (Dysurie): فالمريض لا يكـــاد يفـــرغ مثانـــته حتى يعود ليفرغ بضع قطرات تبقت في قعر مثانته الخلفـــي، أو بضـــع قطرات لم تجد طريق الإحليل مفتوحاً بسبب ضغط نسيج غـــدة البروستات الليفي المتصلب على مجرى البول، مما يسبب تضيقه، ولهذا الســـبب يتصبب بول المصاب على شكل قطرات تتساقط بصورة عمودية بين فخديه، فلا تسيل رشقاً أفقياً كما في الشباب.

وتـــزداد شـــدة هـــذه الأعراض عندما يجهد المصاب نفسه بالجماع، أو عندما يـــتعرض إلـــى البرد، أو عند الإفراط في تناول الطعام، ويشعر المريض بمرور الأيام بالأعراض التالية:

- حدوث ألم أسفل البطن وفي منطقة العجان.
- جفاف اللسان.
- فقدان الشهية للطعام.
- شحوب الوجه واصفراره.
- الشعور بالضعف والهزال.

المضاعفات:

إذا لم تتم معالجة هذه الحالة سريعاً، فإن ذلك يتطور إلى الإصابة بسلس البول

نتيجة لاتساع مثانة المريض، مما يؤدي إلى تبوله باستمرار.

وقد يلاحظ المريض كذلك نزول بعض قطرات من الدم بسبب الجهد والاعتصار عند التبول، لذلك وجب المبادرة في العلاج بمجرد ظهور أعراض غير طبيعية على غدة البروستات.

العلاج:

يكون علاج هذه الحالة في المراحل الأولى من الإصابة علاجاً خاصاً يتم على أساس استعمال الهرمون الجنسي المذكر المسمى "خلاصة الخصي"، فهو يفيد في علاج الغدة المتصلبة الهرمة، وكذلك فإن الهرمون المؤنث يقلص هذه الغدة، وقد يعيدها إلى حالتها الطبيعية، إذ إن مفعول الهرمون المؤنث يؤثر بشكل فاعل على تضخم هذه الغدة المذكرة، حيث يعمل هذا الهرمون على إيقاف نمو العنصر المؤنث فيها، ويحول دون حدوث التصلب في نسيجها، وبالتالي يحول دون تصلبها وهرمها.

وترفق هذه المعالجة الدوائية بمعالجة صحية تقوم على أساس:

أ- مراعاة قواعد الصحة العامة.

ب- تجنب الأسباب التي تؤدي إلى حدوث الاحتقان في الغدة، مثل:

- تجنب التعرض للبرد.
- عدم الإفراط في تناول الطعام، وخاصة في المساء.
- معالجة الإمساك.
- امتناع المريض عن كل ما هو مثير جنسياً.
- كما ينصح المريض بإفراغ مثانته من البول مهما كانت كمياته قليلة، وذلك لتخفيف أعباء المثانة.

أما إذا لم تستجب غدة البروستات المتضخمة إلى المعالجة الدوائية، فعند ذلك يكون العلاج جراحياً من خلال إجراء عملية جراحية لاستئصال غدة البروستات (Prostatectomy)، وقد أصبح إجراء مثل هذه العمليات الجراحية سهلاً ونتائجها مضمونة، حيث كان العلاج الجراحي في السابق يستدعي إجراء عمليتين جراحيتين

متباعدتيــن نســبياً، مــع فتح التجويف الحوضي الأسفل، ثم تطورت أساليب الجراحة، وأصــبحت هــذه العملية تجرى الآن في جلسة واحدة، بحيث تقتصر عملية الاستئصال علــى إيصــال المبضــع إلــى غدة البروستات المتضخمة، دون أن يتم فتح التجويف الحوضي.

الفصل الرابع

الجهاز التناسلي الأنثوي

FEMALE ORGANS GENERATION

الجهاز التناسلي الأنثوي
FEMALE ORGANS GENERATION

يتكون هذا الجهاز من الأعضاء التناسلية التالية:

أولاً- الأعضاء التناسلية الخارجية **External Genital Organs:**

وتشمل:

١- الفرج **Vulva**.

أ- الشفران الكبيران Labia Majora.

ب- الشفران الصغيران Labia Minora.

ج- البظر Clitoris.

د- غشاء البكارة Hymen.

هـ- جبل الزهرة أو (المنطقة الأربية) **Mons Pubis**.

٢- بصلة الدهليز **Vestibule**.

٣- غدتا بارتولي.

٤- فتحة المهبل **Vaginal Orifice**.

٥- العجان.

ثانياً- الأعضاء التناسلية الداخلية **Internal Genital Organs**

وتشمل:

أ- المبيضان Ovaries.

ب- قناة فالوب Fallopian tube .

أو قناتا البيض (**Oviducts**).

ج- الرحم Uterus.

د- المهبل Vagina.

ثالثاً: الأعضاء الجنسية الثانوية

أولاً- الأعضاء التناسلية الخارجية External Genital Organs:

١- الفرج

Vulva

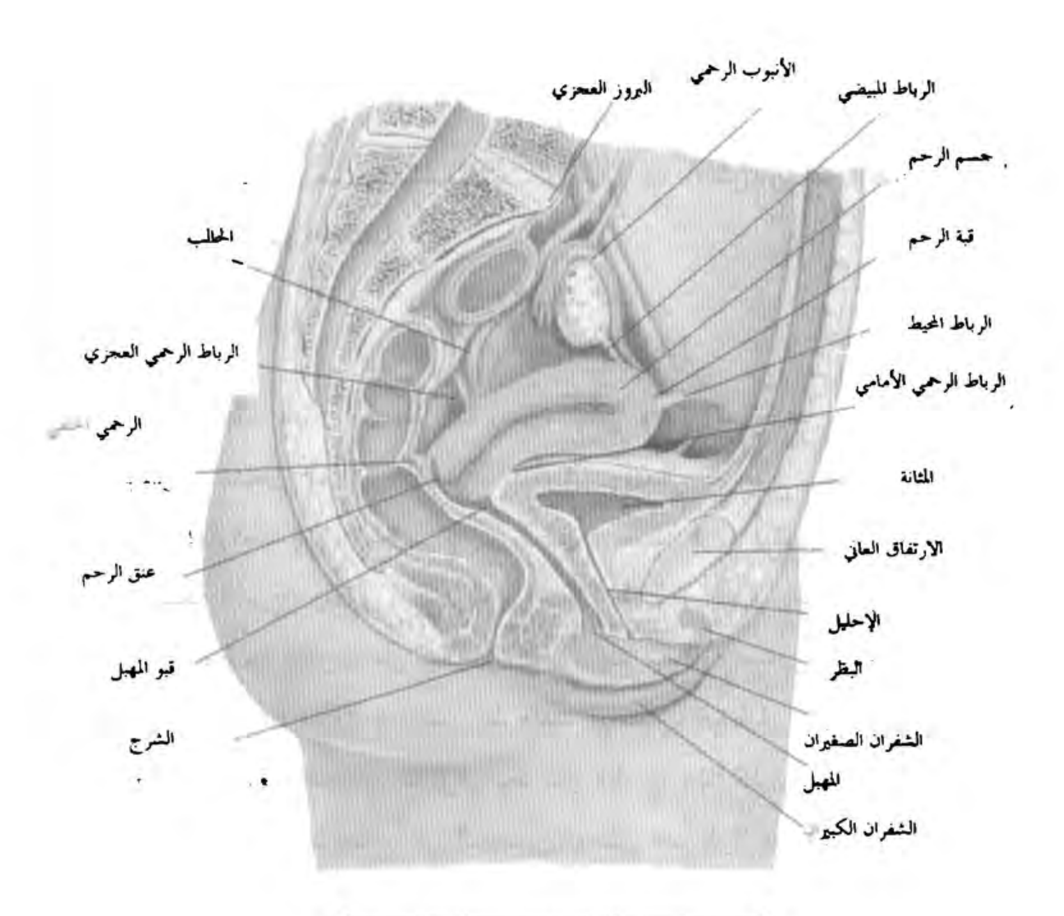
وهــو العضــو التناســلي الخارجــي عند الأنثى، ويقابله القضيب عند الذكر، ويتكون من الأجزاء التالية:

أ- الشفران الكبيران

Labia Majora

وهما طيتان جلديتان بارزتان، يمنى ويسرى، تحيطان بالفرج في الأنثى، ويستران مدخل الجهاز التناسلي، تبدأ كل منهما عند أسفل المنطقة الإربية (جبل الزهرة)، وتمتد إلى الأسفل، ثم إلى الخلف، مشكِّلة قوساً ينتهي عند المنطقة العجانية أمام فتحة الشرج، ويكون لونهما بلون بشرة الجلد الذي يكسو جسم المرأة.

ويوجد بالقرب من نهاية كل شفرة غدة مخاطية صغيرة، تسمى بالغدة العذرية (Partholin Gland)، ويتلامس طرفاهما الإنسيان، فيغطيان باقي الأعضاء التناسلية، ويغطيهما الشعر الشفران الكبيران بعد سن البلوغ، وإذا كان الشعر قليلاً ومتناثراً فإن ذلك يدل على وجود قصور في المبيضين، وعلى عدم إفرازهما الهرمون المؤنث.



أعضاء الجهاز التناسلي الأنثوي

ب- المنطقة الإربية (العانة)
Mons Pubis

وتدعى أيضاً جبل الزهرة، وتتكون من نسيج شحمي تقع أعلى الفرج أمام منطقة الارتفاق العاني (Pubic Bone)، ويكسوها الشعر، ويسمى الشعر العاني (Pubic Hair) عند سن البلوغ.

ج- الشفران الصغيران
Labia Minora

يتكون كل منهما من طية جلدية رقيقة التركيب وردية اللون، وهما أضيق وأصغر من الشفرين الكبيرين، ويقعان في داخلهما، ويبرزان من خلال الفسحة الكائنة بين الشفرين الكبيرين، ويحيطان بفرجة ضيقة مثلثة الشكل محصورة بينهما تعرف بالدهليز (Vestibule)، وفي النصف الأمامي لهذا الدهليز تقع الفتحة الخارجية للبول (الإحليل).

أما نصفه الخلفي فتوجد فيه فتحة المهبل، وفتحتا قناتي غدتي بارتولي، ويتحد الشفران الصغيران مع بعضهما من الأمام، فيكونان طية جلدية تغطي البظر، وتسمى قلفة البظر (Prepuce of Clitoris)، على سطحه العلوي وشكال البظر على سطحه السفلي، ومن الخلف مكونين شكال الشفرين الصغيرين، ويتضاءلان كلما ابتعدا عن البظر، حتى يختفيا في الجلد الممتد بين منطقة الفرج والشرج.

د- البظر
Clitoris

هو جسم صغير يقع في القسم الأمامي للدهليز عند ملتقى الشفرين الصغيرين، ويماثل القضيب في الذكر، ولذلك فهو يشبهه من حيث التركيب، فكلاهما مكون من نسيج قابل للانتصاب عند احتقانه بالدم، ويتكون هذا النسيج من أجسام ناعظة وكهوف وعائية دموية، تتضخم وتتصلب عندما تمتلئ بالدم، وتسمى هذه الظاهرة بالانتصاب، وتحدث هذه الظاهرة عندما تحدث الإثارة الجنسية والتهيج الجسمي والنفسي، فتتدفق الدماء إليه، ويتضخم، ثم يغدو صلباً بلون أحمر قاني، ولكن في القضيب تمر قناة مجرى البول، أما في البظر فلا تمر به هذه القناة.

يقع البظر خلف منطقة العانة، أمام الفتحة البولية الخارجية تماماً، ويتراوح طوله بين (٢,٥ سم – ٤ سم)، ويتركب من نسيج انتصابي، يتوتر عند امتلائه بالدم، وهو عضو حساس جداً، تغذيه الكثير من الأعصاب الحسية؛ لذلك فهو عضو اللذة

الجنسية عند المرأة، وتنتشر فيه شبكة من الأعصاب تتراكم وتتجمع تحت قمة البظر مباشرة.

وتوجد الأجسام الناعظة والأعصاب الحسية بالإضافة إلى وجودها في البظر، في مدخل المهبل، وفي باطن الشفرين الصغيرين، وبفضل هذا التركيب وبنتيجة التهيج، فإن الدماء تتدفق إلى جميع هذه المنطقة، مما يؤدي إلى انتفاخ المدخل مكوناً طوقاً يحيط بالقضيب عند الولوج.

وكما أن عضو الرجل مجهز بقلفة تغطي قمته، وتفرز مادة دهنية تتفسخ وتتزنخ إذا أهملت، كذلك البظر فإنه مغطى بثنايا الجلد، ويفرز مادة شحمية دهنية بيضاء اللون، وتتجمد وتتفسخ إذا لم تعتن المرأة بالنظافة، وتزيلها بقطعة قماش مبللة بالماء والصابون.

ولإفراز البظر الدهني أهمية خاصة لتركيبه الكيماوي ولرائحته، فهو يحتوي على مركبات حامضية ولرائحته الطبيعية القدرة على اجتذاب الرجل، وتحدث أسوأ النتائج وأدعاها للنفور إذا أهملت المرأة نظافة هذه الناحية؛ لأن هذه الإفرازات الجنسية تختلط مع قطرات البول، وببقايا دم الحيض، فيصبح مكاناً مناسباً لنمو البكتيريا وتكاثرها، فتسبب التهاب هذه الأغشية، ويظهر الاحمرار والتورم، وتشعر المرأة بالحكة والحرقة، وتنتشر منها روائح غير مستحبة، وكذلك فإن الجماع في مثل هذه الحالة يغدو مؤلماً.

هـ- بصلة الدهليز

بصلة الدهليز هو النسيج الانتصابي الذي يماثل بصلة القضيب في الذكر، ويحيط بالمهبل، ويمتد حتى جذر البظر.

و- غدتا بارتولي

هما غدتان، واحدة على كل جانب، يبلغ حجم الغدة الواحدة بقدر حجم حبة الأرز، وتقع غائرة في الجزء الخلفي للشفرين الكبيرين، وتغطيهما بصلة الدهليز، أما قناتها فتفتح بين غشاء البكارة والشفر الصغير.

كما توجد غدتا (سكن) قرب الصماخ البولي، وتشترك هاتان الغدتان مع غدتي بارتولـــي فـــي إفـــراز مادة شفافة مخاطية لزجة عند الإثارة الجنسية، وظيفتها تزييت وترطيـــب مدخل الفرج لتسهيل دخول العضو المذكر، ولا تعمل هاتان الغدتان في حالة الراحة والهدوء.

إن عدم العناية الصحية بالجهاز التناسلي الأنثوي أو حدوث التهاب في الجوار يســـاعد البكتيريا على الدخول إلى غدتي بارتولي، فيتضخم حجمهما، وقد يصبح بحجم البيضة، وتكثر هذه الحالة عند الشابات في أول مراحل نشاطهن الجنسي خاصة، وعند النساء المومسات عامة.

ز- غشاء البكارة
Hymen

يغلـــق فـــتحة المهبل عند الفتاة العذراء حلقة من غشاء مخاطي، يدعى غشاء الـــبكارة، ويقوم هذا الغشاء بسد فتحة المهبل سداً جزئياً، إذ يحتوي على فتحة صغيرة يكون شكلها إما مستديراً أو بيضوياً أو هلالياً، أو قد يكون مثقباً بشكل المنخل، وتسمح هـــذه الفتحات أو الثقوب بمرور دم الحيض الشهري من خلالها إلى الخارج، ونادراً ما يسد غشاء البكارة فتحة المهبل تماماً، وهذا الغشاء يتمزق عند أول جماع.



منظر أمامي للجهاز الأنثوي

وغشاء البكارة هو امتداد رقيق لجدار المهبل الخلفي، وعندما يتمزق بالمقارنة الجنسية الأولى يحدث فيه شقان، أحدهما في اليمين والآخر في اليسار، ويصاحب الإدخال خروج كمية من الدم قد تكون قليلة أو كثيرة، وقد لا يتجاوز بضع قطرات من الدم، وتتوقف آلام الفتاة عند فضّ غشاء البكارة على حجم هذا الغشاء وسمكه وعدم مرونته، التي تختلف من فتاة إلى أخرى، وعلى الأخطاء التي يرتكبها الرجل والتي يمكن تفاديها.

وتزداد صلابة غشاء البكارة، ويفقد مرونته بتقدم السن، فإذا جاوزت الفتاة سن الثلاثين وهي عذراء ازداد غشاء البكارة صلابة ومتانة، وهذا الغشاء لا يزيد سمكه عن المليمترين عند قاعدته، ويرق عند الحافة السائبة.

وهناك نوع من غشاء البكارة يمتاز بكثرة الشقوق على حافتيه، ويسمى هذا الغشاء بالغشاء المشرشر، وبإمكان الطبيب أن يميز شقوق هذا الغشاء غير التامة عن شقوق فض البكارة التامة التي تصل إلى قاعدة الغشاء.

وقد رافقت هذا الغشاء منذ القدم معتقدات وأوهام، ومن الخطأ الحكم على عفة الفتاة بمجرد عدم رؤية الدم، إذ إن هناك نوعاً آخر من غشاء البكارة يمتاز بنموه الزائد، ويكون شكله عادياً، لكنه يمتاز بالمطاطية المتماسكة، وقابليته على التمدد، بحيث لا يمزقه العضو المذكر. كما توجد أنواع من أغشية البكارة، منها ما يكون قاسياً لا يستطيع القضيب أن يمزقه إلا بالمساعدة الطبية.

وتزول بقايا الغشاء الممزق بعد الولادة الأولى، ويبقى في مكانها ندبات وحليمات تسمى (الحليمات الآسية).

ح- فتحة المهبل

Vaginal Orifice

وهي الطرف النهائي للمهبل، وتقع هذه الفتحة خلف فتحة قناة مجرى البول بين الشفرين الصغيرين، وهي ضيقة في حالة وجود غشاء البكارة، وعندما يتهتك هذا الغشاء ويتمزق فإن شكلها يكون بيضوياً.

ط- العجان

Perinea

وهي المنطقة الواقعة بين مدخل المهبل ومدخل الشرج، وتتوسع هذه المنطقة عند مرور رأس الجنين من خلالها أثناء الولادة بشكل كبير، وغالباً ما تتمزق هذه المنطقة عند الولادة، إذ تحصل هذه الحالة في ثلث الولادات تقريباً، حيث تحدث تشققات ظاهرية، وفي ثلث الولادات الآخر تحدث تشققات داخلية غير ظاهرة، وتقع أكثر هذه التمزقات خلال الدائرة المهبلية الفرجية التي تغلق فتحة المهبل، وفي منطقة العجان.

ولا تدرك المرأة أهمية هذه التمزقات في المستقبل، فترفض محاولة الطبيب أو

القابلـــة خياطة الجرح على أمل التحام الجروح ذاتياً في المستقبل، ولكن لهذه التمزقات نتائج خطيرة في حياة العائلة الجنسية. أما اليوم فإن أغلب الولادات تتم بعد إجراء قص العجان عندما يبدأ رأس الجنين في النزول، وذلك بعملية تدعى (عملية قص العجان).

وتـــتم خـــياطة الجرح بعد الولادة مباشرة، ونجاح هذه العملية التصنيعية أكيد؛ لأن الجروح سرعان ما تلتئم عقب الولادة بسبب كثرة الدماء المغذية المحتشدة في هذه المنطقة.

ثانياً: الأعضاء التناسلية الداخلية **Internal Genital Organs**:

أ- المبيضان

Ovaries

وهما غدتا التناسل الأنثوية، وللأنثى مبيضان، واحد على كل ناحية من الرحم، وتقعـــان في الحوض الحقيقي للمرأة، ويجاور المبيض الأيمن الزائدة الدودية، لذلك فإنه قـــد يشـــاركها فـــي التهابها أحياناً عندما تلتهب، ويتراوح طوله بين (٣,٥ ٥) سم، وعرضــــه ٢,٥ ســـم، ويـــبلغ سمكه (١ ١,٥) سم، ويبلغ حجم كل مبيض بقدر حجم اللوزة الكبيرة تقريباً، أما وزنه فيتراوح ما بين (٥ ١٠) غم.

يتصل المبيض بالسطح الخلفي للرباط الرحمي العريض (Broad Ligament of the Uterus) أســـفل وخلف قناة الرحم بواسطة طية من الغشاء البريتوني، ويعتبر موقع المبيض خارج الغشاء البريتوني، وقوامه مرن، ولكنه متين جداً.

والمبـــيض مغطى بخلايا بريتونية مكعبة تتصل ببريتون المساريق عند فرجة المبيض، ويتكون المبيض تحتها من طبقتين:

الطـــبقة الداخلـــية: وتسمى نخاع المبيض (Ovarian Medulla)، ويحتوي النخاع على أوعية دموية، وأعصاب، ونسيج ليفي، وعدد كبير من حويصلات كراف في مراحل مختلفة من التكوين وعلى خلايا الأنسجة.

ومن الثابت أن المبيض وقذفه عملان مستمران لا ينقطعان، وكذلك لا يدخلان

في إرادة المرأة، ولذا يتم النضج بظهور أكياس أو حويصلات بانتظام واستمرار، وتكون هذه الأكياس مملوءة بسائل قليل مع خلايا ذات ترتيب خاص، وتحتوي كل حويصلة على بويضة واحدة بدرجات متباينة من النضوج، وبعد أربعة أسابيع يتم نضج الحويصلة في المبيض الأيمن مثلاً، وبعد أربعة أسابيع أخرى تنضج حويصلة أخرى في المبيض الأيسر، وهكذا بالتناوب.

وتدعى هذه الحويصلات بحويصلات كراف (Graafian Follicles) نسبة إلى مكتشفها، ويبلغ حجم الحويصلة الناضجة منها بحجم ثمرة الكرز الصغيرة، ثم تنفجر هذه الحويصلة عند نضوجها تحت ضغط السائل المتوتر في داخلها، الذي يسيل حاملاً معه البويضة، فتتلقفها قناة البيض لتنقلها إلى داخل تجويف الرحم خلال هجرة تستغرق حوالي ثلاثة أيام.

٢- الطبقة الخارجية: وتسمى قشرة المبيض (Ovarian Cortex)، وتتكون هذه الطبقة من النسيج الجرثومي الطلائي المولد (Germinal Epithelium) من الخارج، ومن نسيج آخر إلى الداخل متكون من حويصلات كراف، وتكون متعددة ومتفرقة، وبينها خلايا من نسيج ليفي، بالإضافة إلى الجسم الأصفر (Corpus luteum) الذي يتكون بعد انفجار إحدى حويصلات كراف الناضجة وخروج البويضة الموجودة فيها، إذ تظهر على سطح هذه الحويصلات بعد انفجارها نتوءات، فتتحول الحويصلة إلى تركيب آخر يختلف عن تركيب الحويصلة الأول، ويسمى بالجسم الأصفر، الذي ينمو بمجموعة كبيرة من الخلايا وفق ترتيب وشكل خاص.

ويقوم الجسم الأصفر بعد تكونه بإفراز مواد تسري في الدم، وتؤثر في الجسم كله تأثيراً شديداً، كما تؤثر في أغشية الرحم التي تتثخن وتتكثف استعداداً لاستقبال البويضة المخصبة، وإذا لم يحدث التلقيح فإن الجسم الأصفر يذوب ويضمحل، وبنفس الوقت تبدأ حويصلة جديدة بالاستمرار بالنمو لتكوين بويضة جديدة.

ويكون سطح المبيض أملساً ناعماً، ولكن بعد البلوغ وتكرار عملية الإباضة يصبح سطحه مجعداً بسبب الندب التي تخلفها حويصلات كراف بعد انفجارها،كما

يذوي المبيض بعد سن اليأس، وينكمش ويضمر حجمه.

وظائف المبيض:

يقوم المبيض بالوظيفتين الرئيسيتين التاليتين:

١- إنتاج البويضات.

٢- إفراز الهرمونات الأنثوية.

أولاً: إنتاج البويضات: يتكون المبيض من عدد كبير جداً من الخلايا البويضية الأولية (Oocytes) التي تقع وسط مادة أساسية مؤلفة من نسيج ضام، والطبقة المولدة للبويضات هي الطبقة الخارجية المسماة بقشرة المبيض، حيث تحتوي على آلاف الحويصلات الأولية، وفي كل شهر تبدأ إحدى الحويصلات الأولية بالنمو؛ لتتحول إلى حويصلات كراف (Follicle of Graff)، وتتكاثر الخلايا المحببة، فتفرز سائلاً يدعى بالسائل الحويصلي، الذي يقوم بدفع بالبويضة الأولية (Oogonium)، إلى أحد جوانب الحويصلة، ويكون على جدار البويضة الأولية (Oocyte) منطقة شفافة (Zona pellucidia)، تكون مغطاة بخلايا حبيبية الشكل، تدعى الإكليل المشع(Coma Radiata)، وتنفجر هذه المنطقة لتخرج البويضة الناضجة من حويصلات كراف.

وقبل أن تحدث عملية الإباضة تنقسم البويضة الأولية انقساماً انشطارياً جنسياً (ميوزي)، فتعطي جامتين يحتوي كل منهما على ٢٣ كرموسوماً، وهذا الجاميت الأنثوي يتحد بالجاميت الذكري، (وهو الحيوان المنوي) الذي يحتوي هو الآخر على ٢٣ كروموسوماً، فتصبح البويضة ملقحة، وتدعى العلقة أو الزايكوت (Zygote)، وتحتوي على ٤٦ كروموسوماً، منها ٢٣ كروموسوماً من البويضة الأولية، و٢٣ كروموسوماً من الحيوان المنوي.

وبعد أن تحدث عملية الإباضة تنخمص حويصلة كراف، وتتحول الخلايا المحببة إلى خلايا ملوتنة (Luteal) ويتحول الغلاف الداخلي إلى غلاف لوتيني الخلايا (Theca Lutein Cells)،ثم يظهر الجسم الأصفر ليقوم بعملية إفراز هرموني

الأوستروجين والبروجستيرون.

فإذا لم يتم تلقيح البويضة، فإن هذا الجسم الأصفر يضمر ويزول خلال عشرة أيام، ويحدث الطمث، ويتحول إلى ما يسمى بالجسم الأبيض، وهو عبارة عن ندبة ميتة.

أما إذا حدث تلقيح البويضة فإن الجسم الأصفر يستمر في النمو والإفراز، حيث يستمر في إفراز هرمون البروجستيرون حتى الشهر الثالث من الحمل، وهو الوقت الذي يتم فيه تكون المشيمة، حيث تقوم هي بالإفراز الهرموني بدلاً من الجسم الأصفر.

ويحتوي المبيض عند الفتاة حديثة الولادة حوالي (٢ ٣) ملايين بويضة أولية، وينخفض هذا العدد عند عمر ٧ سنوات إلى حوالي ثلاثمائة ألف بويضة، ويبلغ العدد عند البلوغ حوالي (٥ ٦) آلاف بويضة، ينضج منها ويخرج إلى قناة فالوب بويضة واحدة في كل شهر، ويكون خروجها بالتناوب طوال مرحلة النشاط الجنسي، فيكون مجموع البويضات الناضجة التي يتم إفرازها عند الأنثى حوالي ٣٦٠ بويضة.

وعند سن اليأس يبقى في المبيض بضع مئات من البويضات غير الناضجة، ويلاحظ أن بعض حويصلات كراف تنمو، ولكنها لا تنفجر ولا يخرج منها بويضات، وبالتالي لا يتكون الجسم الأصفر، وهنا يجف السائل الحويصلي، وتتحول الحويصلة إلى كتلة ليفية.

نستنتج مما سبق:

أ- أن المبيض يقوم بإنتاج الخلايا الأنثوية الناضجة (البويضات) (Eggs)، حيث تمر البويضة (Ova) الواحدة بعدة مراحل إلى أن يتم نضجها، ولذلك يمكن مشاهدة بويضات كثيرة متواجدة داخل المبيض تكون في مراحل نضج متباينة، علماً أن البويضات الناضجة تكون متواجدة قرب السطح الخارجي للمبيض.

ب- تخرج البويضات الناضجة من المبيض في مراحل تكون في الظروف العادية

أربعـــة أســـابيع، ويتبادل المبيضان العمل في الظروف الطبيعية، وقد يصادف أحـــياناً أن تخرج أكثر من بويضة من نفس المبيض، أو من المبيضين معاً، وإذا تـــم تلقيح البويضات، ففي هذه الحالة ينتج التوائم غير المتشابهة، أو غير المتحدة(Non identical twins)، وهي تختلف عن التوائم المتشابهة أو المتحدة (Identical twins)، والتـــي تـــتكون من بويضة واحدة مخصبة ثم تنقسم أثناء نموها.

ج- تســـير البويضـــة بعـــد أن تترك غلافها الذي يسمى حينذاك بالجسم الأصفر (Corpus Luteum) فـــي بوق فالوب، ثم في قناة فالوب، وتستمر في النزول حتى تصل إلى الرحم.

د- يـــتم إخصاب البويضة عادة في بوق فالوب، وإذا لم يتم إخصابها، فإنها إما أن تُمـــتص وتتلاشى، أو تخرج إلى الخارج من خلال المهبل مع دم الطمث أو الحيض، كما سيأتي ذكره لاحقاً.

ثانياً: إفراز الهرمونات الجنسية

تـــتطور الخلايا خارج الغشاء الحبيبي في المبيض لتشكل طبقة تدعى الغلاف الداخلي الذي يقوم بإفراز الهرمونات الجنسية، وهي:

الأوستروجين (Oestrogen).

البروجستيرون (Progesterone).

الريلاكسين (Relaxin).

كمـــا يؤثـــر علـــى نشاط المبيض بعض الهرمونات التي تقوم بإفرازها الغدد الأخرى.

١- هرمون الأوستروجين
(Oestrogen)

وهو الهرمون المسؤول عن نمو الغشاء المخاطي الذي يغطي الرحم في الأيام العشـــرة التالـــية للحـــيض، يـــبلغ معـــدل إفرازه اليومي ٠,٠٧ ملغم في بدء المرحلة

الحويصلية (مرحلة التكاثر)، و ٠,٦ ملغم مباشرة قبيل مرحلة التبويض، ويعمل هذا الهرمون على:

أ- زيادة حجم الأعضاء التناسلية.

ب- ظهور الصفات الأنثوية: مثل نعومة الصوت، وترسب الدهن في أماكن معينة من جسم المرأة، وخاصة في الإليتين والفخذين.

ج- زيادة الشهوة الجنسية (الليبدو (Libido)) والميل للجنس الآخر، ولهذا يسمى بهرمون الحب والحنان.

٢- هرمون البروجستيرون
Progesterone Hormone

ويسمى أيضاً هرمون اللوتين (Lutcin)، أو هرمون البروجستين (Progestine)، ويتكون هذا الهرمون بواسطة الجسم الأصفر في المبيض، ويقوم بمساعدة نمو الغشاء المخاطي الذي يغطي الرحم قبيل الحيض.

إن وجود هذا الهرمون أساسي أيضاً لضمان نجاح الحمل في الشهور الثلاثة الأولى منه؛ إذ إنه يؤثر تأثيراً كبيراً في تكوين المشيمة، ولو أزيل هذا الهرمون في الشهور الأولى من الحمل يحدث الإجهاض، كما أنه يعمل على تنشيط الغدد اللبنية لإفراز اللبن.

يبلغ معدل هذا الهرمون في الدم عند الرجل ٠,٣ نانوغرام/١سم٣ دم، وعند المرأة ٠,٩ نانوغرام /١سم٣ دم أثناء المرحلة الحويصلية (مرحلة التكاثر)، أما خلال المرحلة الإفرازية (اللوتينية) فيزداد إفرازه ٢٠ ضعفاً، حيث يرتفع معدله في الدم إلى ١٥ نانوغرام / ١سم٣.

ويقوم هذا الهرمون بالوظائف التالية:

أ- تهيئة بطانة الرحم لاستقبال البويضة الملقحة.

ب- تثبيت الجنين داخل الرحم ومنع الإجهاض، ولهذا يسمى بهرمون الحمل.

٣- هرمون الريلاكسين
Relaxin Hormone

يعمل هذا الهرمون على ارتخاء عضلة الرحم وانبساطها، ويمنع من انقباضها أثناء فترة الحمل، فيحمي الجنين من التعرض لخطر الإجهاض، كما يعمل على توسيع الحوض أثناء الولادة.

آثار إزالة المبيض:

أ- تسبب إزالة المبيض قبل البلوغ:

١- ظهور الشعر على وجه الأنثى.

٢- زيادة الوزن (السمنة).

٣- انقطاع الحيض.

٤- عدم ظهور الخصائص الجنسية الأنثوي الثانوية.

٥- عدم وجود رغبة جنسية (البرود الجنسي).

٦- العقم.

ب- تسبب إزالة المبيض بعد البلوغ:

١- ضمور الأعضاء الجنسية.

٢- قلة الرغبة الجنسية.

٣- انقطاع الحيض.

٤- العقم.

٥- عدم توازن إفرازات الغدد الصماء.

٦- ضمور الثديين.

ب-قناة فالوب
Fallopian tube

وتعــرفان أيضاً بقناتي الرحم، توجد قناتان يمنى ويسرى، أي واحدة على كل جانــب مــن جانبي الرحم، وهذه القناة هي عبارة عن أنبوبة عضلية مرنة، يبلغ طولها

(١٠ ١٥) سنتيمتر، وتبدأ عند الزاوية الوحشية للرحم، وتمتد حتى تصل إلى الحافة العليا للرباط الرحمي العريض؛ إذ تكون محاطة بغشاء بريتوني (Peritoneum)، ثم تخترق الطبقة العليا الخلفية لهذا الرباط قرب الجدار الوحشي للحوض وبعدها تفتح في التجويف البريتوني، وتحيط بالمبيض وبعد أن تنحني القناة حول قمة المبيض تفتح مقابل الجزء السفلي من الجانب الوحشي للمبيض بنهاية شبه قمعية ذات حافة مشرشبة تمتد منها بروزات طويلة، تدعى بالأهداب (Fimbria)، تمتد نحو المبيض وتقترب منه، ولها القابلية على الحركة وملامسة سطح المبيض بين فترة وأخرى لالتقاط البويضة منه في لحظة إفرازها.

يتكون جدار قناة البيض من طبقة عضلية مبطنة بغشاء مخاطي هدبي (Ciliated)، وتكون هذه الأهداب مهتزة، دائمة الحركة، تشكل تياراً شعرياً هدبياً، تقذف بمحتويات البوق لجهة الرحم، وهذا يساعد البويضة على الحركة وتسهيل مرورها في فراغ قناة فالوب إلى الرحم، كما يساعد في ذلك التقلصات في الجدار العضلي للقناة.

ويتم تلقيح البويضة وإخصابها في قناة فالوب في ثلثها الوحشي؛ إذ تستقبلها الحيوانات المنوية الصاعدة إليها من الرحم، ولقناة فالوب القابلية على التمدد إذا ازداد حجم الرحم وارتفع أثناء الحمل.

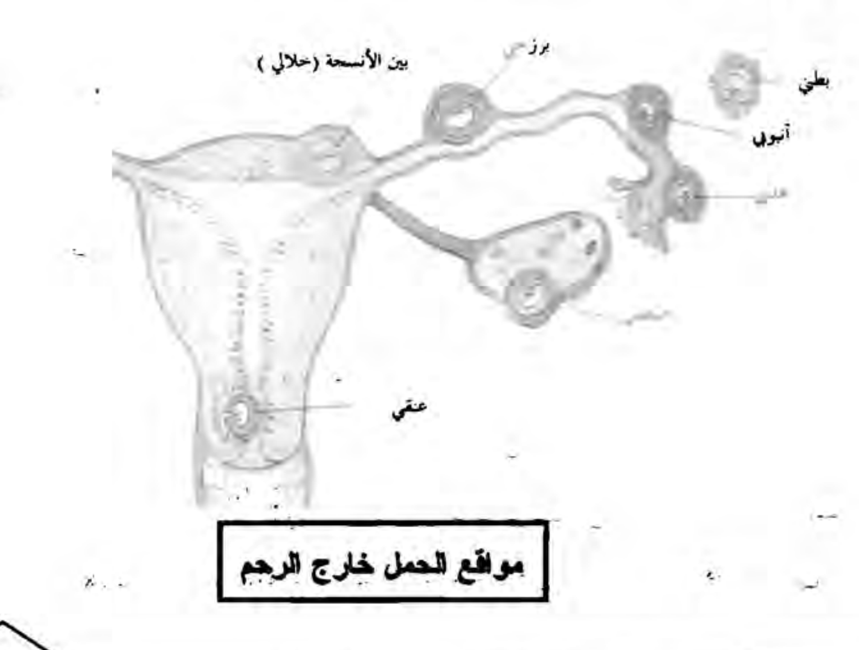
وتقسم قناة فالوب إلى أربعة أجزاء:

- الجزء الأول: يمر بجدار الرحم ويفتح في الزاوية العليا الوحشية من تجويف الرحم.
- الجزء الثاني: مستقيم وضيق، يدعى البرزخ.
- الجزء الثالث: متعرج، وهو أكثر اتساعاً من البرزخ.
- الجزء الرابع: هو الجزء الوحشي لقناة الرحم، وهو قمعي الشكل ينتهي بعدة أهداب، يعرف أطولها بهدب المبيض، وتمر البويضة عن طريقه إلى القناة.

وبعـد أن يلـتقط بـوق فالوب البويضة يوصلها إلى داخل قناة فالوب، وتتحد البويضـة مـع الحيوان المنوي في هذه القناة، حيث يتم الإخصاب، ثم تنتقل إلى الرحم لتلتصق بجداره مكونة الجنين.

وقـد يحـدث فـي بعض الحالات أن تتوقف البويضة الملقحة في قناة فالوب (لسـبب مرضـي مـا)، فلا تترك مكانها، بل تستقر في البوق خلافاً للحالات الطبيعية المرسـومة لهـا دون أن تستجيب لتقلصات البوق، واهتزازات الأهداب الرقيقة الدقيقة على دفعها نحو الرحم، فتنمو هذه البويضة الملقحة، وتبدأ بالانقسام، وهذه الحالة تدعى بالحمل البوقي أو الحمل خارج الرحم.

وبمـا أن الـبوق لـم يخلق لاحتضان الجنين بسبب ضيقه ورقة جداره وعدم مرونته بالشكل الذي يستوعب الجنين لتسعة أشهر، فهو بالكاد يحتضن البويضة الملقحة حـتى تغـدو مضـغة، فـإذا بلغ حجم المضغة بحجم الخوخة، فإن جدار البوق يتمدد ويتمزق، فتخرج المضغة منه إلى الجوف البطني للمرأة وتضيع بين أحشائه، وقد يلتحم الشـق أحـياناً، وتمـتص المضغة الصغيرة من قبل جسم الأنثى، فتتخلص من الخطر بشكل عفوي.



مواقع الحمل خارج الرحم

وفي أحيان أخرى يحدث أن يترافق هذا التمزق بنزيف دموي شديد يضع حياة المرأة في خطر، وإسعافها يكون من قبل الطبيب الأخصائي، ولذلك ينصح الأطباء النساء بالحذر الشديد من الأعراض التي تدل على حدوث الحمل البوقي، وهذه الأعراض هي:

- الشعور بآلام حادة جداً تحصل فيما بين الأسبوع السادس والثاني عشر من الإلقاح، وتكون هذه الآلام مركزة في جانب واحد دون الآخر.
- يرافق هذه الآلام حدوث نزف دموي غير منتظم.
- حدوث إغماء أو هبوط عام في القوى وبشكل مفاجئ.

فإذا ظهرت هذه الأعراض على المرأة دل ذلك على احتمالية وجود حمل بوقي، فعندئذ يجب الإسراع في استشارة الطبيب المختص.

ج- الرحم
Uterus

وهو المكان الذي يستقر فيه الجنين منذ بدء تكوينه، حيث يترعرع فيه، ويستمد غذاءه من أمه عن طريق المشيمة حتى ولادته، ويقع الرحم في الخط الوسطي للتجويف البطني.

والرحم عبارة عن عضو عضلي يقع داخل تجويف الحوض بين المستقيم من الخلف والمثانة من الأمام، وهو مجوف من الداخل ويتصل تجويفه من أعلى الجانبين بقناتي فالوب، ومن الأسفل بقناة المهبل بواسطة عنقه، وللرحم جدار سميك، وشكله كمثري، يتجه جزؤه العريض إلى الأعلى والأمام، أما جزؤه الضيق فيتجه إلى الأسفل.

يبلغ طول الرحم في المرأة البالغة (٧,٥) سم، وعرضه (٥) سم في جزئه العلوي، وسمكه (٢,٥) سم، أما حجم الرحم الطبيعي فإنه لا يتعدى قبضة اليد العادية لفتاة لها من العمر إثنا عشر عاماً، ولكن حجمه يكبر وتتضخم كتلته العضلية أثناء الحمل، حيث يتسع طفلاً يتراوح وزنه بين الثلاثة والخمسة كيلو غرامات، بالإضافة

لاحتوائه على السائل الأمينيوسي (ماء الرأس)، وعلى المشيمة (الخلاص) التي تغذي الجنين من دماء الأم.

ويتكون الرحم من ثلاثة أقسام:

أ- القاع: وهو الجزء العريض من الرحم، وهو أعلى من مستوى قناتي فالوب.

ب- الجسم: وهو الجزء الذي يلي القاع، وله سطحان: سطح أمامي، وسطح خلفي، وطرفان وحشيان، ويسمى الأمامي بالسطح المثاني؛ لأنه مواجه للمثانة، ويفصله عنها الجيب الرحمي المثاني، ويتكون هذا الجيب من انعطاف غشاء البريتون من الرحم إلى المثانة.

أما السطح الخلفي فإنه مواجه للمستقيم، ويفصله عنه الجيب المستقيمي الرحمي (جيب دوغلاس)، ويتكون من انعطاف غشاء البريتون إلى الجزء العلوي للمهبل ثم إلى الرحم، ويلامس هذا السطح الأمعاء؛ لذلك يسمى بالسطح المعوي، أما الطرفان الوحشيان فهما التقاء السطحين الأمامي والخلفي، ويسير بمحاذاة كل منهما الشريان الرحمي.

ج- عنق الرحم **Cervix**: وهو الجزء الذي يلي جسم الرحم، ويبلغ حجمه في المرأة البالغة ما يقارب ثلث حجم الرحم، شكله أسطواني وبه قناة لها فتحتان:

- فتحة عليا: وتؤدي إلى تجويف الرحم، وتدعى بالفتحة الداخلية لعنق الرحم، وهذه الفتحة تكون قريبة جداً من الجنين، وهي حساسة جداً ومؤلمة وضيقة، وإن لمسها بأي أداة طويلة تدخل في العنق يسبب آلاماً وارتجافاً أو اضطراباً يشبه الإحسّاس الذي يحصل عند مس داخل الحنجرة.
- فتحة سفلى: تؤدي إلى تجويف المهبل تدعى بالفتحة الظاهرية لعنق الرحم، وهي غير حساسة، والفتحة الخارجية المطلة على المهبل تتمزق بعد الولادة فيصبح عنق الرحم عندئذ سميكاً وكبيراً، وثغرها مفتوح قليلاً، فيها شق أفقي ناجم عن ندبات الجروح.

وينقسم عنق الرحم إلى قسمين: قسم علوي خارج المهبل، وقسم سفلي داخل المهبل يسمى بالجزء المهبلي.

ويحوي عنق الرحم عدداً من الغدد التي تفرز سائلاً أبيض اللون قلوياً مخاطياً، دبقــاً يلتصق بفوهة العنق بشدة، وكمية هذا السائل المخاطي الذي يفرزه قليلة لا تكــاد تسـد فوهته، ويكون على شكل قطرة كبيرة مستديرة بارزة صافية رائقة كالبلور، تسمى سدادة (كرستلر)؛ لأنه أول من وصفها.

ولهــذه الســدادة عمل خاص بها فهي دبقة، وهذا ما يجعل الحيوانات المنوية تلتصق بها، كما أنها تيسر دخول الحيوانات المنوية إلى الرحم عقب المقارنة الجنســية، وإذا حــدث وتبدل لون هذه السدادة من اللون الأبيض الصافي إلى اللــون الأصفر، أو إذا خرجت نقطة صديد (قيح) مكان هذه السدادة، فإن ذلك يدل على وجود التهاب في الرحم.

وقــد تصبح إفرازات عنق الرحم أحياناً غزيرة، فتسيل في المهبل وتخرج من فتحة الفرج، وهذا يدل على إصابة المرأة بالسيلان الأبيض.

ويمتاز الرحم بوجود غدد مفصلية، تقع في طبقة العضلات الطولية والدائرية، وتمتاز هذه العضلات بقوة التكوين.

إن وظيفة الرحم الأساسية هي كون الرحم المكان الخاص الملائم لنمو الجنين، وتكويــنه وتغذيــته خــلال فــترة الحمــل، كما أنه يوفر الحماية للجنين من المؤثــرات الخارجية لاحتوائه على السائل الأمينيوسي، وهو عبارة عن سائل أخضــر اللون شفاف يترشح من الدم، ويسبح الجنين في هذا السائل، ويمتص الســائل الأمينوســي الصدمات والضغط الخارجي، فيحمي الجنين والأم من خطــرهما، كمــا يســاعد هذا السائل في دفع الجنين إلى خارج الرحم أثناء الــولادة عــند حدوث تقلصات الألياف العضلية للرحم، هذه التقلصات تكون رتيبة تنعكس عند الأم الحامل بشكل آلام تدعى آلام الولادة (آلام المخاض)، فكل انقباض أو تقلص في عضلات الرحم يرافقه شعور بالألم.

وتحدث كذلك في الرحم تقلصات أثناء المقارنات الجنسية، شبيهة بتقلصات الولادة، ولكنها أخف حدة منها، وهذه التقلصات لا تشعر بها المرأة بسبب تداخل اللذة بالألم.

وآلام المخاض تنتاب الحامل بشكل منظم، حيث تعاودها في كل عشر دقائق، ثم تتقارب نوبات الألم (الطلقات)، وتقل المسافة الزمنية بين كل نوبة وأخرى، ثم تتلاحق وتتصل، ولا تنقطع حتى يخرج الجنين.

ويكون الرحم سائباً في وسط جوف الحوض، ويتعلق به بواسطة عدة أربطة منحنياً إلى الأمام قليلاً، وتقوم هذه الأربطة المعلقة بتثبيته في وضعه الطبيعي، ويكبر حجم هذه الأربطة وتتمدد أثناء الحمل وارتفاع الرحم، فإذا لم تلد المرأة على يد قابلة خبيرة أو طبيب أخصائي، أو أنها تعرضت إلى الإرهاق والتعب الشديد بعد الولادة مباشرة دون إعطاء الفرصة لعودة الرحم وهذه الأربطة إلى حجمها الطبيعي، فإن هذه الأربطة المتمددة تصبح رخوة لا تقوى على مسك الرحم وتثبيته، فيتسبب ذلك في هبوط الرحم بتأثير وزنه وثقله، فيسقط الرحم في المهبل، وتسمى هذه الحالة (هبوط الرحم).

ولا تشعر المرأة عادة بهذا الهبوط؛ لأنه لا يحدث بشكل مفاجئ بل يكون حدوثه بشكل بطيء، وبدون آلام أو أعراض ظاهرة تدعوها لاستشارة الطبيب.

الأعراض:

تكون أعراض هذه الحالة:

- شعور المرأة المصابة بوجود ثقل في أسفل البطن.
- آلام في الخاصرتين قرب الكليتين.
- الشعور بالتعب: يزداد هذا الشعور بالتعب والألم عند المشي.
- كما تشعر المرأة بالعجز عن حمل أي شيء ثقيل.
- حدوث الإمساك.
- خروج سيلانات بيضاء.

- الحاجة المتكررة إلى التبول: وذلك لأن المثانة تنسحب مع الرحم أثناء هبوطه.
- شعور المرأة المصابة بظهور ورم مدور في فرجها: وذلك بسبب هبوط الجدار المهبلي الأمامي، فتشعر به وكأنه يريد الخروج كلما قعدت القرفصاء لقضاء الحاجة. وهذا الشعور يأتي متأخراً حيث تكون الإصابة قد استفحلت.

وإن هبوط الرحم يصبح شديداً لدرجة أنه يتعذر معه الإصلاح بسبب تمدد الأربطة تمدداً طويلاً، وارتخاء العضلات ارتخاءً شديداً، ويتم الإصلاح في هذه الحالة بعملية جراحية.

الوقاية:

تتم الوقاية بالمشي الوئيد بعد الولادة، وعدم حمل الأثقال خلال الشهر الأول الذي يلي الولادة ، كما يجب أن تبقى (النفساء) في السرير لمدة أربعة عشر يوماً بعد الولادة، وهي المدة اللازمة لكي يعود الرحم والأربطة إلى حجمها الطبيعي.





الوضع الطبيعي وغير الطبيعي للرحم

د- المهبل Vagina

وهـــو عـــبارة عن قناة عضلية غير فجوية، أي أن جدرانها تتلامس وتتباعد فقط عند إدخال شيء ما في المهبل، وهذه القناة مبطنة بغشاء مخاطي وردي اللـــون متين القوام، لكنه رقيق، إذ يبلغ سمكه أربعة مليمترات، ولهذه القـــناة القابلية على التمدد والاتساع، وتقع بين المثانة وقناة مجرى البول من الأمـــام والمســـتقيم والقناة الشرجية من الخلف، وتحيط بالجزء السفلي لعنق الرحم، ثم تمتد إلى الأسفل والأمام، وتمر بين العضلتين الرافعتين للشرج إلى مـــنطقة العجان لتفتح عند عنق الفتحة الظاهرية لقناة مجرى البول، ويتلاقى جـــدار المهـــبل الأمامي مع الجدار الخلفي للمهبل عدا جزأيه العلويين، حيث يبرز عنق الرحم في المهبل، ويحيط بعنق الرحم تجويف المهبل مكوناً أرداب المهبل، وهي أربعة أرداب:

- الردب الأمامي.
- الردب الخلفي.
- الردبان الوحشيان.

ويكون الردب الخلفي فيهن أكثر عمقاً، وهو على علاقة وثيقة بجيب دوغلاس. ويفصـــل المهـــبل عـــن القـــناة الشرجية جسم ليفي يدعى الجسم العجاني؛ إذ تلتقي فيه عضـــلات العجـــان والعضـــلتان الدافعـــتان للشـــرج والعضلة العاصرة الظاهرة للقناة الشـــرجية، وقـــد يـــتعرض المهبل للتمزق أثناء الولادة، فتصاب العضلات المتصلة به بالضعف.

وتكون الفتحة التناسلية الخارجية في الأنثى مستقلة تماماً عن فتحة البول، كما أن الغشـــاء الطلائـــي المبطن للمهبل لا يحتوي أي غدد مخاطية، بل توجد غدد تدعى الغدد التناسلية، تقع عند الفتحة الخارجية للمهبل والفتحة التناسلية، وظيفتها إفراز سائل مخاطي رطب داخل المهبل عند العملية الجنسية.

أمـــا جـــدران المهـــبل، فإنها تفرز سائلاً أبيض اللون غير لزج، ويحتوي هذا السـائل على مجموعة من البكتيريا التي تسبب ضرراً، كالبكتيريا الموجودة في اللعاب والأمعاء، ولكنها تفرز حامضاً شبيهاً بحامض اللبن.

والمهـــبل مـــنفرد مـــن بين جميع أعضاء الجسم بإفراز هذا الحامض، إذ إن إفرازات غدد الجسم قلوية، وإفرازات المهبل حامضية خفيفة بنسبة واحد بالمائة، وتقوم بتوفير حماية للجهاز التناسلي الأنثوي من خطر البكتيريا الضارة المسببة للأمراض.

وعـــندما تكون المرأة في صحة تامة تلاحظ ظهور قدر ضئيل من مادة رقيقة لبنـــية بيضـــاء، ولكـــن إذا كـــثرت هذه المادة وغزرت كميتها، وتبدل لونها من اللون الأبـــيض إلى اللون الأصفر، فإن ذلك الإفراز يدل على غزو الجراثيم للجهاز التناسلي واجتيازها للمانع الطبيعي الحامضي.

ويلاحـــظ وجـــود بـــروز في فتحة المهبل الخارجية يشبه الوسادة البيضوية، بالإضـــافة إلـــى زوائـــد مـــتقاطعة وثنايا مستعرضة، تقوم جميعها بمساعدة العضلات المهبلية الرافعة والعاصرة في تسهيل الإحاطة بالعضو المذكر ومنحه ما هو بحاجة إليه من احتكاك أثناء العملية الجنسية.

ولا تقتصر جدران المهبل على الإفراز، بل تقوم بامتصاص بعض المواد التي تلقـــى فيه، إذ تقوم هذه الجدران بامتصاص المواد الحيوية التي يلقيها الرجل في المهبل أثـــناء الجماع والموجودة في السائل المنوي، وتسري هذه المواد الحيوية الممتصة في الـــدم، ثم تطرح بعد ذلك عن طريق البول والتنفس، وقد لوحظ ظهور رائحة المني في زفير المرأة بعد مدة لا تزيد على الساعة، وتزيد قدرة المهبل على الامتصاص في أيام الحمل وتتضخم جدرانه.

والمهـــبل هـــو العضو الأنثوي الخاص بالجماع، وهو الطريق الوحيد لخروج محـــتويات الرحم إلى خارج جسم الأنثى، سواء في أيام الحيض حينما تخرج الدماء من غشاء الرحم، أو في أثناء الولادة حين يدفع الرحم بالجنين إلى الخارج، ويبلغ طوله من (١٠ ١٢) سم، وتقفل فتحته بغشاء البكارة (Hymen) عند العذارى.

تأثير إفرازات المبيض على الرحم (الدورة الشهرية والطمث):

يتألف الرحم من ثلاث طبقات، هي من الخارج للداخل:

- طبقة مصلية.
- طبقة عضلية ثخينة.
- طبقة مخاطية داخلية: وتدعى بطانة الرحم (Endometrium)، وتحدث في هذه البطانة الداخلية التغيرات بتأثير هرمونات المبيض، حيث تؤدي إلى حدوث نزيف دموي، يدعى الحيض (الطمث)، والحيض له علاقة بنمو ونضج البويضة وإفراز المبيض للهرمونات.

وتمر الدورة الشهرية بثلاث مراحل، منها مرحلتان قبل مرحلة التبويض التي تحدث في اليوم الرابع عشر من بداية الحيض، والمرحلة الثالثة تمتد من اليوم التالي للتبويض وحتى بداية الحيض الثاني، ويبلغ معدل مدة الحيض أو الدورة الشهرية ٢٨ يوماً، وتمتد هذه الفترة من بداية نزول دم الحيض إلى بداية نزول دم الحيض الثاني.

ومراحل الدورة الشهرية هي:

١- مرحلة التكاثر (**Proliferative**): وتمتد من اليوم الخامس من نزول دم الحيض حتى اليوم الرابع عشر، وفي هذه المرحلة تبدأ إحدى حويصلات كراف بالنمو حتى تصبح بويضة ناضجة قابلة للإخصاب، ويحدث فيها نمو وتطور لبطانة الرحم، حيث يكون غشاؤها في اليوم الخامس من الحيض رقيقاً لا يزيد سمكه عن ٢ ملم، ثم تبدأ ترويته الدموية وسمكه في الازدياد، وتكون الغدد مستقيمة، ذات خلايا أسطوانية مرتفعة، ثم تأخذ في الكبر والتعرج، ويحدث هذا بتأثير هرمون الإستروجين، ونظراً لأن هذه المرحلة تترافق مع نمو حويصلات كراف، فإنها تدعى المرحلة الحويصلية (Follicular).

وفي نهاية هذه المرحلة وتحت تأثير الهرمون الملوتن (L.H.) تنفجر حويصلة كراف، وتخرج منها البويضة، وذلك في اليوم الرابع عشر من بداية الحيض، وتعرف هذه العملية بالتبويض.

٢- مرحلة الإفراز (Secretory or Progesteronal Stage):

وتسمى أيضاً المرحلة البروجستيرونية، وتمتد هذه المرحلة من اليوم الخامس عشر حتى اليوم الثامن والعشرين من بداية الحيض.

وتتحول البويضة المفرزة في هذه المرحلة إلى ما يسمى بالجسم الأصفر الذي يبدأ بإفراز هرمون البروجستيرون، الذي يعمل على تكملة عمل هرمون الاوستروجين على بطانة الرحم، حيث يعمل على مضاعفة سمكها، فيصبح حوالي (٤ ٥) ملم، ويزداد حجم الغدد، ويكثر تعرج قنواتها، وتنتفخ البطانة أكثر، ثم تأخذ الشرينات الحلزونية بالظهور والاستمرار في ازدياد الحجم، حتى يبلغ حجم الغدد والخلايا والشرينات ذروته في اليوم الثامن والعشرين.

ولا تتغير مدة هذه المرحلة، فهي ثابتة، وتبلغ ١٤ يوماً بعد عملية التبويض، وإذا حدث أي اضطراب أو عدم انتظام في الدورة الشهرية، فإن ذلك يحدث على حساب المرحلة الأولى، أي مرحلة التكاثر، بحيث قد يحدث التبويض قبل أو بعد اليوم الرابع عشر.

٣- مرحلة الحيض (Menstruation):

في اليوم الثامن والعشرين، إذا لم يتم تلقيح البويضة، فإن الجسم الأصفر يضمحل، ويتحول إلى ندبة تعرف بالجسم الأبيض، فيتوقف إفراز هرمون البروجستيرون، وتكون البطانة الداخلية للرحم رخوة هشة غير قادرة على الثبات في جدار الرحم، فتتساقط هذه البطانة تاركة ورائها الطبقة الداخلية سليمة، ويكون هذا التساقط على شكل نزيف دموي.

إن آلية حدوث الحيض غير معروفة تماماً، ولكن يعتقد أن شرينات الرحم تنقبض بشدة لعدة ساعات، فتُحدث نقص تروية في المنطقة المحددة، مما ينتج عنه حدوث نخر وتلف في البطانة المخاطية للرحم، ويضعف جدار الأوعية الدموية ويتمزق، وعندما ينتهي هذا التقلص ويعود جريان الدم فإنه يخرج منها عبر جدران الأوعية الدموية الممزقة داخل الرحم مع البطانة المخاطية

المـــنخورة والـــتالفة، ويتخثر هذا الدم، فتخرج هذه التخثرات من عنق الرحم، ويـــتم تحللهـــا في المهبل، فلا يتخثر مرة ثانية، وتتراوح كمية الدم النازلة في الحيضة الواحدة ما بين (٣٠ ٢٠٠) مليلتر.

- إن إزالـــة المبيضـــين عند المرأة يؤدي إلى حدوث حيضة واحدة بعد عدة أيام، بغـــض الـــنظر عن المرحلة التي هي فيها، وذلك بسبب توقف إفراز هرمون الأوستروجين والبروجستيرون.
- إذا أزيل المبيضان، وأعطيت المرأة هرمون الأوستروجين عن طريق الحقن فلا يُحـــدث هـــذا الهـــرمون حيضـــاً، ولكـــن عـــندما تتوقف المرأة عن إعطاء الأوستروجين فيحدث الحيض.
- إذا أزيل المبيضان وأعطيت المرأة الأوستروجين، ثم أوقفت تناوله وأخذت بدلاً منه هرمون البروجستيرون، فإنه لا يحدث الحيض، ويستمر الدور الإفرازي.
- يمكـــن إحـــداث الحـــيض عـــند المرأة في سن اليأس من خلال تناول هرمون الأوســـتروجين لمدة عشرة أيام، ثم تتناول هرمون البروجستيرون لمدة عشرة أيـــام أخـــرى، وبعدها تتوقف عن تناوله فيحدث الحيض بعد أربعة إلى خمسة أيـــام من التوقف، والحيض النازل هو عبارة عن البطانة المخاطية للرحم دون أن يكون هناك إباضة.

دورة حياة المبيض:

يـــتكون المبـــيض عند الفتاة حديثة الولادة من عدد كبير من الخلايا البويضية الأولـــية، ويغطي سطحه طبقة مخاطية جرثومية وخلايا بينية إفرازية، ويكون المبيض غير نشط، أي لا يفرز أي بويضات قبل سن البلوغ.

وعند بلوغ الفتاة سن (١٣ – ١٥) سنة، يبدأ المبيض نشاطه بإفراز الهرمونات الجنســـية والبويضـــات، وتظهـــر الـــدورة البويضية، وتكون في بداية سن البلوغ غير منـــتظمة، بحيـــث قد تنقطع لعدة أشهر ثم تظهر مرة أخرى، وقد تكون غير مصحوبة بانفجار حويصلة كراف وخروج البويضة، ولكنها بعد عدة دورات تنتظم وتحدث كـــل

٢٨ يوماً، وتكون مصحوبة بالإباضة.

وتظهــر في بداية سن البلوغ الصفات الجنسية الثانوية، مثل ظهور الشعر في منطقة العانة والإبطين، ويكبر حجم الأعضاء التناسلية كالمهبل والرحم والثديين.

كما يزداد إفراز هرمونات الكونادوتروفين (Gonadotrophins) التي تفرزها الغدة النخامية، وهما:

- الهرمون الحاث للحويصلات (F.S.H)، والهرمون الملوتن (L.H)، وتجدر الإشارة إلى العلاقة الوثيقة بين زيادة نمو الجسم والبلوغ الجنسي، حيث يزداد نمو الجسم البدني نمــواً كبيراً عند البلوغ، وإن أكبر معدل نمو هو في سن البلوغ، وعليه فإذا حصل نمو كبــير للجسم في سن مبكرة، فإن الدورة تبدأ هي الأخرى في سن مبكرة، وتأخر النمو البدني يعني تأخر البلوغ.

وبعــد (٣٠ ٤٠) ســنة من النشاط الجنسي وحدوث الدورات المبيضية، أي عــند عمــر (٤٥ ٥٠) ســنة يقل عدد الحويصلات الأولية في المبيض، ويمكن أن تصبح الدورات غزيرة الطمث (Menorthagia)، أو قد تكون مؤلمة (Dysmenorrhea)، أو قد تكون الدورات قصيرة وغير منتظمة إلى أن تختفي تماماً.

ويــتوقف المبــيض عـــن إفراز الهرمونات الجنسية، فتطرأ تراجعات على الأعضـــاء التناســلية كالمهــبل والرحم والثديين، حيث تضمر، وتدعى مرحلة تراجع وظائف المبيض هذه بمرحلة سن اليأس (Menopause)، ويحدث فيها أيضاً انخفاض فـــي إفــراز هرمون الأوستروجين، وعدم إفراز هرمون البورجستيرون، فتقل الشهوة الجنسية (Libido)، بينما يزداد إفراز هرمونات الغونادوتروفين.

ثالثاً: الأعضاء الجنسية الثانوية

الثديان Mammary Glands (Brests)

وهما غدتان جنسيتان ثانويتان، ولا تساهمان في العملية التناسلية، يبرزان على جانبــي القســم الأمامــي للصــدر عند الإناث، ولكنهما يكونان ضامرين عند الأطفال والذكور.

للـــثدي شكل وحجم يختلفان عند مختلف النساء، وموقعه أمام العضلة الصدرية العظمية، ويشغل مساحة يمتد قطرها العمودي من الضلع الثاني وحتى الضلع السادس.

أمـــا قطرها الأفقي فيمتد من حافة عظم القص حتى الإبط، وتنتهي قمة الثدي بالحلمـــة(Nipple)، وعلـــى قمة الحلمة تفتح القنوات اللبنية التي تجمع اللبن من الغدد اللبنية.

تجهـــز الحلمـــة بألياف عضلية ملساء قابلة للانتصاب، فتساعد بذلك في عملية الإرضاع، وتحاط الحلمة بمنطقة داكنة تسمى بهالة الثدي(Areola).

يـــتكون الـــثدي من فصوص غدية صغيرة متعددة ومرتبطة مع بعضها بنسيج ليفي رابط ولكل منها قناة تجمع الحليب، وتتصل بعض هذه القنوات مع بعضها فتصب عند قمة الحلمة بفتحات متعددة.

الحيض أو الطمث

Menses Menstruation

تفـــرز غدد الرجل التناسلية بدون انقطاع عدداً لا يحصى من الخلايا التناسلية، أمـــا غـــدد المـــرأة التناســـلية، فإنها لا تفرز إلا بويضة واحدة في الشهر، ويحدث هذا التـــبويض بانـــتظام فـــي كل ٢٨ يوماً من حياة المرأة البالغة الصحيحة الجسم، تنطلق بويضـــة مصـــحوبة بكمية من سائل دموي من المهبل على دفعات يسيرة، ويستمر في العادة من (٣ – ٦) أيام، وتسمى هذه الدورة الشهرية بالحيض أو الطمث.

وللـــدورة الشهرية مراحل أربع: ففي الأسبوع الأول الذي يلي الحيض تنضج بويضـــة في أحد المبيضين، وفي الأسبوع الثاني وعلى الأغلب في اليوم الحادي عشر والثانـــي عشـــر مـــن الـــدورة الشهرية تنطلق البويضة من المبيض، وأغلب النساء لا يشـــعرن بانطلاقها، بينما يلاحظ بعضهن نوبات خفيفة ترافق هذا الانطلاق تنتابهن فيما بين الدورتين.

وفـــي الأســـبوع الثالـــث تســـير البويضة في المسالك التناسلية للمرأة بانتظار مصيرها، فإما أن يتم تلقيحها وتنزل إلى الرحم فتكون جنيناً، وإما أن تقذف إلى الخارج

يصحبها سيلان دم الحيض.

وتنضج البويضة بعد حدوث تغيرات في المبيض، إذ تتميع حواف البويضة مشكلة الحويصلة، وتمتص الأوعية الدموية المحيطة بها خلاصته الذي هو عبارة عن هرمون المبيض.

إن دوران هذا الهرمون في الدم يعلن إلى جميع أعضاء الجسم بنضج بويضة جديدة، فتتهيأ جميع هذه الأعضاء والحواس وتستعد، ويحدث نتيجة لذلك تغيرات جلدية وحبوب صغيرة في الوجه والصدر والظهر، كما تتغير رائحة العرق، وتصبح ذات نفاذية خاصة لجلب انتباه الرجل وجذبه، وتتبدل بعض طباع الأنثى وتزداد شدة الغريزة الجنسية.

وبعد انطلاق البويضة يقوم المبيض بإفراز هرمون آخر يسري في الدم؛ ليعلم الرحم بأن بويضة ناضجة في طريقها إليه، لكي يستعد الرحم لهذا الحدث الهام، فتتوسع أوعيته الدموية وتغزر، فيبدو غشاء الرحم المخاطي عندئذ ذا لون أحمر قانٍ، ويزداد سمكه وتكبر الغدد الموجودة فيه، ثم تفرز سائلاً مغذياً، فإذا نزلت إليه البويضة ملقحة وجدت فيه المكان الملائم للانقسام والنمو، لتتحول إلى جنين، أما إذا لم تكن هذه البويضة ملقحة فإنها تذوي وتموت، وتطرح إلى الخارج مع غشاء الرحم المخاطي والسائل المغذي الذي يسيل جارفاً معه البويضة والدماء عبر فتحة المهبل.

ويكون الحيض في المرأة الطبيعية الصحيحة الجسم منتظماً، ويحدث عادة كل ٢٨ يوماً تقريباً، وقد يتأخر أو يتقدم أياماً قليلة قد تكون يومين أو ثلاثة أيام، وفي بعض الأحيان يتأخر شهراً ليعود في الشهر المقبل، أو قد يتأخر بسبب تبدل البيئة والحالة النفسية، (ويبدأ ظهور الحيض عندما تصل الفتاة إلى سن البلوغ ما بين (١١ ١٤) سنة، فإذا بلغت الفتاة السادسة عشرة من العمر، ولم تَحِض فمن الضروري عرضها على طبيب أخصائي لمعرفة السبب)، ويستمر الحيض حتى بلوغ المرأة سن اليأس (٤٥-٥٠ سنة).

والدم الذي ينزل في الحيض عبارة عن سائل دموي دبق، ممزوج بمواد

مخاطــية، وهــو ذو لــون قاتم، ولا يشبه الدم الشرياني، ولا يتخثر، (أي أنه لا يصبح بشكل علقات كبيرة).

ويســتمر ســيلان دم الحــيض العــادي ثلاثة أيام، وقد تصل إلى خمسة أيام، وأحــياناً سبعة، وتختلف المدة بين امرأة وأخرى وبين شهر وآخر بالنسبة للمرأة نفسها، ويتوقف طول فترة الحيض على أعمال المرأة نفسها، إذ إن الإجهاد الشديد أثناء الطمث يزيد في مقدار كمية الدم النازلة وفي مدة نزوله، كما أن التعرض للبرد يقلل منهما.

ويــبدأ الحــيض عــادة بزيادة الإفرازات المخاطية، ثم تصبح هذه الإفرازات دموية، ويكون لون الدم بعد ذلك خفيفاً ثم يصبح قاتماً، ويبلغ سيلان الدم في اليوم الأول والثانــي أقصــاه، ثــم يبدأ في التناقص التدريجي في اليوم الثالث وهكذا، وأحياناً يقف ســيلان الدم يوماً أو نصف يوم بعد بدء سيلانه بثلاثة أيام ليعود إلى التدفق بمدة مماثلة أحياناً.

ويكــون مقدار دم الحيض السائل في معظم النساء لا يتجاوز عن (٥٠غراماً)، وإن نصف النساء تقريباً لا يحدث لهن الحيض أثناء إرضاعهن طفلاً رضاعة طبيعية.

إن الفــترة بيــن وقوع الحيضين هي أربعة أسابيع تبدأ من اليوم الأول لنزول الــدم حــتى عودته للنزول الثاني، وبعض النساء يحدث لهن الحيض كل (٢٦ ٢٧) يومــاً، وبعضــهن كل (٣١ ٣٣) يوماً، كما تختلف هذه المدة في المرأة الواحدة بين شــهر وآخر، ويلعب العامل الوراثي دوراً كبيراً في تحديد هذه المدة، إذ إن الفتاة كثيراً مــا شــابهت أمهــا في طول فترة الحيض وقصرها، كذلك في غيابها أثناء الرضاعة الطبيعية.

وتتأثر الأعضاء التناسلية بالحيض، حيث يتضخم حجمها أثناء الحيض، وتحمر أغشــية الفــرج المخاطــية، ويزرق لون المهبل بسبب احتقانه بالدم، ويتهدل الشفران الكبــيران، وقــد ينثنــيان إلى الخارج ويتضخمان، ويرافق ذلك شعور المرأة بارتخاء الرحم وثقله، بالإضافة إلى حدوث آلام وثقل في أسفل البطن مع الشعور بوجود ضغط على الرحم وعلى المثانة، كذلك الشعور بآلام وتعب في أعلى الفخذين.

ويتقلص الرحم عند نزول دم الحيض تقلصات خفيفة لكي يتخلص من السوائل الموجودة فيه، فيرافق تلك التقلصات آلام خفيفة، وأحياناً تشتد هذه الآلام، وقد يحدث الحيض (الطمث) عند بعض النساء، وخاصة نساء الريف دون أي أعراض مزعجة، ماعدا سيلان الدم وآلام خفيفة لا تكاد تذكر.

أما الفتيات المراهقات فإنهن يتألمن كثيراً بسبب التقلصات الرحمية، وذلك لأن ألياف الرحم العضلية تكون قاسية وغير مهيأة للانقباض والانبساط، فتظهر على الفتاة الحائض الأعراض التالية:

- الشعور بالتعب والإرهاق.
- الصداع.
- ازدياد إفراز اللعاب.
- اضطراب الهضم.
- فقدان الشهية إلى الطعام.
- الشعور بالغثيان.
- يحدث أحياناً التقيؤ.
- الإصابة بإسهالات خفيفة.

وتنتهي هذه الأعراض بانتهاء الحيض، ويحل محلها:

- الإمساك وازدياد الغازات البطنية.
- اضطراب نبضات القلب.
- بروز أوردة الساقين بوضوح.
- فقدان الجهاز الصوتي قدرته على الكلام بسبب ارتخاء الحنجرة، وتوسع أوعيتها الدموية.
- وقد يصفر الوجه ويحمر بسرعة مع ظهور هالة زرقاء تحت العينين.

- يتضخم الثديان قبل الطمث ويتوتران، وقد يصيبهما الألم عند اللمس، ولكن سرعان ما يزول هذا التوتر والألم عند سيلان دم الحيض، كما تقل مقاومة المرأة للأمراض في هذه الفترة.

أما**الأعراض النفسية** التي تظهر على المرأة في هذه الفترة، فهي:

- الشعور بهبوط عام في القوة.
- الشعور بثقل في الجسم وحركة الجسم.
- الإحساس بالضيق والضجر.
- اضطراب في المزاج وزيادة في الحساسية والعصبية.
- وقد تنتقل المرأة في هذه الفترة من رأي إلى آخر دون ما تبصر.
- وتكون كذلك أسرع تهيجاً وتأثراً منها في الأيام العادية، فتغضب لأتفه الأسباب.

وهذه الأعراض لا تجتمع كلها في المرأة الواحدة، وعلى المرأة التي تعاني من هذه الاضطرابات الصبر، وأن تتحمل هذه الاضطرابات وتبتعد عن كل ما من شأنه استثارتها، ريثما تنقضي أيام الحيض المعدودات، وعليها أيضاً أن تحاول مكافحة هذه الأعراض بقدر استطاعتها، وأن تهتم بنفسها وجسمها وتحاول أن تتفادى كل إجهاد وتوتر، وعلى الزوج أن يعلم بأن امرأته الشابة تكون في هذه الحالة بحاجة إلى عطفه وتفهمه، فهي مريضة نفسياً وجسمياً في فترة الحيض هذه.

وإذا تعسر سيلان الدم الحيض وصاحبته آلام شديدة وبعض الأعراض الشديدة السابقة سميت هذه الحالة (بعسرة الطمث)، ويتعرض لهذه الإصابة ثلث الفتيات عند دخولهن سن البلوغ، وما يقارب من نصف سيدة أو أكثر تعاني من عسرة طمث خفيفة، إذ إنهن يشعرن بالألم في الساعات الأولى التي تسبق الحيض وتزول بزواله.

وأكثر النساء يعرفن من خلال التجربة والتكرار بأن الحيض قد قاربهن، وذلك من خلال التغير الذي يطرأ على مزاجهن ومن آلام الثديين وتضخمهما وثقل العينين

وانتفاخ البطن، والتعب والارتخاء العام، وهذه أعراض طبيعية تزول أو تخف عندما ينزل الدم، ولكن في الإصابة بعسرة الطمث فإن الآلام تنتشر إلى منطقة أسفل الظهر وأسفل البطن والمثانة والشرج وخاصة في اليوم الأول، حيث يكون نزول الدم قليلاً فيسيل قطرة فقطرة ثم يتوقف، ويقتصر الحيض عند بعضهن على نزول سائل ذي لون وردي، ثم يغزر فيصبح دماً، وعند البعض الآخر يتحول الدم إلى قطع دموية مخاطية متجمدة تنزل بصعوبة يرافقها شعور بالألم، وهذه القطع ما هي إلا غشاء الرحم نفسه.

وسبب عسرة الطمث عند الكثير من النساء هي حدوث انقلاب في الرحم، أو التضيق في عنق الرحم، أو قد يكون التهاباً في أغشيته أو التهاباً في المبيضين، كما يحدث لبعض النساء النحيلات الجسم والعصبيات المزاج، كما تعزى عسرة الطمث إلى حدوث خلل في إفرازات الغدد الداخلية (الغدة الدرقية أو الغدة الكظرية أو المبيضين).

أما سبب عسرة الطمث في الفتيات المراهقات، فهو كما ذكرنا كون الألياف العضلية للرحم عندهن صلبة ولم تكتسب المرونة بعد؛ لأنها لم تتعود بعد على التقلص والانبساط، ولذلك تشتد الآلام عندما يتقلص الرحم محاولاً دفع السائل الدموي منه ونزع الغشاء عنه، فإذا كانت هذه الآلام بصورة مستمرة في كل حيض، فقد تكون الفتاة مصابة بإحدى الحالات التالية:

- فقر الدم الشديد.
- الوهن العصبي.
- الوهن النفسي.
- وقد تكون الإصابة بالوهن في الجهاز التناسلي.

إن أكثر حالات عسرة الطمث التي تصيب الفتيات يكون منشؤها نفسياً، فيجب على الأم أن لا تترك الفتاة وحدها دون إسناد نفسي، وتعمل على التخفيف من معاناتها وتطمئنها إلى أنها لم تعد طفلة، بل أصبحت أنثى كاملة النضوج، وأن الحيض ليس حالة مرضية، بل هو دليل على تمام الصحة والنضج.

ويكون دم الحيض حاوياً على بعض المواد السامة والمضرة للجسم، مثل مادة الزرنيخ واليود والفسفور والمنغنيز، فهو إذن يطرح الفائض من بعض المواد والسموم من الجسم، وهو وسيلة لتنظيف جسم المرأة وتخليصه من المواد الضارة والسموم، وإن الأعراض التي تنتاب المرأة قبل وأثناء الحيض تدل على حدوث تسمم داخلي ذاتي في جسمها، ولذلك نجد أن للحيض رائحة خاصة تأتي عن الدم وعن إفرازات الغدد الجنسية المتزايدة، وإن أقل إهمال في النظافة الشخصية يسبب وجود وسط ملائم لاستيطان البكتيريا ونموها وتكاثرها. فيسبب هذا النمو والتكاثر البكتيري في المنطقة الإصابة بالحكة الفرجية، بالإضافة إلى حدوث التهاب في المنطقة كلها.

وعلى المرأة أن تعتني بصحتها ونظافتها خلال فترة الحيض أكثر من ذي قبل، فيجب أن تقوم بغسل الأعضاء الخارجية لجهازها التناسلي بالماء والصابون يومياً. ولا تحتاج المرأة السليمة الصحيحة الجسم إلى ملازمة الفراش أثناء فترة الحيض، ولكن عليها أن تتجنب الإجهاد في اليومين الأولين منه، ولا يوجد أتلف لجمال المرأة ونضارتها من إهمال العناية والنظافة أثناء الانعتاقات الثلاثة: الحيض والإجهاض والولادة.

ولابد من الإشارة هنا إلى أن الجماع في فترة الحيض أمر مكروه؛ لأنه يسبب الأذى للرجل والمرأة، حيث يسبب الأذى للرجل لما يحمله الدم من بكتيريا وسموم، قد تنتقل هذه البكتيريا والسموم عبر مجرى البول إلى الرجل، بالإضافة إلى رائحة الدم غير المستحبة، كما أنه يسبب الأذى للمرأة لأن أعضاءها التناسلية تكون خلال فترة الحيض محتقنة بالدماء، فإذا أضيف إلى هذا الاحتقان ما ينشأ عن الجماع من احتقان وتقلصات، فإن ذلك يؤدي إلى حدوث النزف.

وكذلك فإنه يحدث الأذى النفسي للمرأة؛ لأنها في فترة الحيض تكون أعصابها متهيجة ومضطربة، فتزيدها الإثارة الجنسية انفعالاً واضطراباً، كما تكون مقاومة المرأة للأمراض في هذه الفترة ضعيفة، مما يجعلها أكثر عرضة للإصابة بالأمراض، بالإضافة إلى أن عنق الرحم خلال هذه الفترة يكون متوسعاً وتكون الأوعية الدموية

النازفة مفتوحة، لذلك فإن أي بكتيريا قد تتعرض إليها المرأة عن طريق المهبل ستجد مكاناً ملائماً لها لنموها وتكاثرها، مما يؤدي إلى الإصابة بالالتهابات.

المرأة وسن اليأس:

يعتقد الباحثون أن الغدد الصماء تتدخل في إحداث الإثارة الجنسية للمرأة، ولكن لا يلزم تدخل المبيضين أو الرحم أو قناتي البيض.

فحين تنتهي فترة حمل الأطفال، يتوقف المبيضان مؤقتاً عن نشاطهما، ولكنهما يتوقفان بالتدريج؛ لكي يتيحا لباقي الغدد الصماء الفرصة من أجل تنظيم نفسها، وتستمر دورة الحيض في أول الأمر بصورة منتظمة عادية دون أن ينتج المبيضان بيضاً كل شهر، وتدرك بعض النساء أنهن قد أصبحن عقيمات، حيث يشعرن عادة بعدم ميلهن إلى الحمل في السنوات الأخيرة، فيتقبلن عدم النسل كحقيقة واقعة، وتلاحظ المرأة تضاؤل الحيض، ولا يحدث هذا دائماً بشكل مطرد، ففي بعض الأحيان يفقد الحيض انتظامه ووفرته، وإذا بالبيض يتجمع ويتحفز للانطلاق مرة واحدة بشكل نهائي، وقد يحدث حمل عرضي متأخر للزوجة، حيث ظنت أنها قد استغنت نهائياً عن استعمال موانع الحمل، ولكنها قد تكون أكثر استعداداً للحمل في الفترة التي تسبق مباشرة سن اليأس وانقطاع الحيض النهائي بشكل نهائي.

انقطاع الحيض:

حين تبدأ المرأة بتوديع الحيض وانطلاق البويضة من المبيضين، يحدث قدر وقتي من الاختلال في الغدد، وقد تحدث أعراض سن اليأس في هذه المرحلة الانتقالية، ويقدر عدد النساء اللواتي يتجاوزن هذه المرحلة دون مضايقة على الإطلاق أو قد تتضايق بقدر ضئيل بنسبة ٧٠%. ويتفق هذا مع ما يصيب الغدد الصماء من اختلال، ومع إدراك المرأة لطبيعة هذه المرحلة والتطورات التي تمر بها. وتحاول الغدد الأخرى بذل مجهود مضاعف، لكنها تفشل وتحتاج إلى وقت كثير حتى تنتظم، وتحاول الغدد النخامية زيادة إفرازها من أجل تنشيط المبايض، ولكن دون جدوى، حيث إن المبيضين لا يستجيبان إلا قليلاً.

وقد يتضاعف نشاط الغدة النخامية إلى خمسين مرة عما كان في السنوات السابقة، وترسل الغدة إشاراتها إلى الغدد الأخرى وتحفز الغدة الدرقية والكظرية (الأدرينالية) وخاصة القشرة الكظرية، وتزيد هذه القشرة ما تنتجه من هرمونات منشطة، ولكن واحدة من هذه المواد المنشطة تنظم للجسم الإفادة من ملح وماء وسكر في الدم، ويقلل هذا من سمنة المرأة أو زيادة وزنها في أثناء فترة اليأس أو بعدها. كما تقوم القشرة الكظرية أيضاً بإفراز مواد (هرمونات) منشطة جنسية بمقادير صغيرة. كما يزداد نشاط باقي الغدة الكظرية الذي يقوم بإفراز الأدرينالين، وهو مادة قوية تنشط القلب والجهاز العصبي، ومن ثم تحدث الاضطرابات العاطفية العابرة التي تتعرض لها بعض النساء. وتكف الغدة النخامية عن تنشيط المبيضين في الوقت المناسب وتدع الغدة الدرقية تسترخي وتعود لحالتها الطبيعية، وتركز جهودها في كل شيء إلى ما كانت عليه، وتؤدي الغدد الصماء أعمالها في يسر وهدوء، فتعود حياة المرأة إلى ما كانت عليه ولا يتغير فيها سوى الحيض ومنع الحمل. أما رغبات المرأة الجنسية فلا ينقص فيها شيء، ولكي نفهم المرأة بعد الحيض وقبل الحيض نعود إلى دورة الاستجابة الجنسية التي تكون مراحلها الهياج ثم القمة فالإنعاظ فالارتخاء، وكما ذكرنا سابقاً أن في المرحلة الأولى وهي الهياج يقوم المهبل بإفراز سائل لزج يسهل العملية الجنسية، ويتم هذا الإفراز عند المرأة الشابة خلال ١٥ ثانية، وربما تزيد إلى ٣٠ ثانية من بدء التهيج، وأما في المرأة التي بلغت سن اليأس فإن الأمر عندها يحتاج إلى مدة أطول، وقد يستغرق ذلك دقيقة أو دقيقتين، وأحياناً أربع أو خمس دقائق.

وإذا حدث أن قسرت المرأة على الإيلاج قبل ذلك، فسيكون الأمر عليها صعباً وكذلك على شريكها، فالمرأة والرجل المسنان لا يستجيبان لأي مثير بسهولة، وذلك بسبب تدهور الحواس عندهما بفعل التغيرات التي تحدثها عندهما الشيخوخة، وهذا السائل (Lubrication) الذي تفرزه المرأة من عناصر الاستجابة الجنسية، وينضم تأخر إفرازه إلى ظواهر الاستجابات المتأخرة الأخرى، وهناك سبب آخر لقلة الإفراز وهو ميل المهبل إلى الضيق، حيث ترق جدرانه وتصبح ضعيفة، ويتغير لونها فيصبح

فتحـــاً، وهذه الهشاشة التي تصبح عليها بطانة المهبل من شأنها أن تقلل من إفراز هذا السـائل المرطــب، ولا تعــود جدران المهبل قادرة على الاتساع وتفقد مرونتها. بينما كانــت عــند المرأة الشابة لها القدرة الهائلة على الاتساع، بحيث يمكنها السماح لرأس الجنيــن بالمــرور خلالهـــا أثناء الولادة، ولكن هذه القدرة تمتنع في الشيخوخة، إلا أن المرأة المسنة إذا استثيرت للنكاح فإن المهبل يمكنه الاستجابة بمساعدة الأدوية الجنسية.

ويظهــر الفارق الآخر بين الشابة والمسنة عند قمة التهيج وهو ارتفاع الرحم طبيعــياً في الجماع عند المرأة الشابة، بينما تقل فرص هذا الارتفاع عند المرأة المسنة وذلــك أيضاً يقلل من فرص اتساع المهبل، فتضيق المساحة المسموح له فيها بالاتساع وتأتــي مرحلة الإنعاظ، فعند المرأة الشابة يتغير لون الشفرين الصغيرين بالإنعاظ، كما أن الشفرين الكبيرين يتهيجان وينتصبان، بحيث يبتعدان عن المدخل ويسمحان بالجماع، بيــنما عــند المرأة المسنة لا يتغير لون الشفرين الصغيرين، ويتدلىّ الشفرين الكبيرين، ويتثــنى لحمهمـــا علـــى المدخل، ويصغر حجم البظر عند المرأة في السن بين الستين والســبعين ويضــمر الــرأس، ويضـــمر الفرج، وخاصة المنطقة الدهنية المسماة جبل الزهــرة، ورغم ذلك لا يتناقص الإحساس الشهوي في البظر، وعمله التهيجي يبقى كما هــو. أمـــا مرحلة الإنعاظ فإنها تقل عند النساء بين سن الستين والسبعين بالمقارنة مع النســاء الشــابات، وتظــل المسافة بين التقبض والآخر كما كانت ٠,٨ من الثانية عند الإنعــاظ، ولكــن عدد هذه التقبضات يقل إلى أربعة أو خمسة فقط بدل أن كانت من ٨ إلى ١٢ تقبض عند المرأة الشابة.

وأحــياناً يــأخذ التقبض الذي يحدث عند الإنعاظ عند المرأة المسنة شكلاً آخر يــنفرد بالمسنات؛ إذ لا يحدث بنفس الهيئة الإيقاعية السابقة، وإنما يكون تشنجاً يستمر لمــدة دقيقة، وتشعر به المرأة كألم في أسفل البطن، ويمتد إلى المهبل ويشمل الشفرين الكبيريــن أو أحد الساقين، وربما الساقين معاً، وقد يكون هذا الألم شديداً. وأما مرحلة الإســترخاء عند النساء المسنات فتكون سريعة، وإذا كان هناك تغير في لون الشفرين الصــغيرين، فهــو تغــير طفيف وسرعان ما يتلاشى بمجرد انتهاء الإنعاظ، وإذا كان

الـــرحم قـــد ارتفـــع فإنه خلال الإنعاظ سيعود إلى مكانه في الحوض وتنصفق جدران المهبل بسرعة.

ومـــن ذلك نستدل أن فترة الاسترخاء عند النساء المسنات تحدث بسرعة عنها عـــند الشـــابات، وهـــي أقـــرب لفترة الإسترخاء عند الرجال المسنين. وتعزى بعض الأعـــراض التي تحدث في سن اليأس عند النساء إلى أعراض انتهاء الحيض، فالدفقات الحـــارة التـــي تشمل الجسم وعدم الاستقرار الانفعالي، والصداع القفوي ووجع الرقبة، وحالـــة التعب والإنهاك المستمرة والتي لا تستوجبها الأعمال التي تقوم بها المرأة، كما أن العُســـر فـــي الجمـــاع بسبب ضيق المهبل وهشاشة بطانته، وقلة ما يفرز من سائل مرطـــب، بالإضافة إلى تشنجات الرحم المؤلمة هي دليل على افتقار المرأة للإفرازات الهرمونية الجنسية الأنثوية.

الرجل والرغبة الجنسية:

لا يؤثـــر توالـــي الســـنين في الرجل بقدر تأثيره في المرأة، وما يحدث للمرأة يحدث للرجل تقريباً، حيث يحدث تعديل نظم الغدد الصماء في الرجل بوجه عام، ويقل نشـــاط الغـــدد الجنسية، ويقل إنتاجها من الهرمونات الذكرية المنشطة، ولكن هذا الأمر يحـــدث بـــتدرج أبطأ. ويبدأ ذلك في سن العشرين تقريباً، ويستمر ببطء شديد حتى يبلغ الـــرجل ســـن الستين أو نحوها، حين يفقد الرجل خصبه، وهذا الوقت الطويل يتيح له الفـــرص الكافـــية لـــتعديل غـــدده الصماء نشاطها ونظمها. وبعض الرجال يحتفظون بخصوبتهم وقتاً طويلاً، فقد تستمر خصوبته حتى سن الثمانين والتسعين.

القدرة على الاتصال الجنسي:

تـــتوقف الغـــدد الجنســـية عن إفرازها للهرمونات في الدم، ولكن ذلك ليس له علاقـــة بقوة الرجل ولا بقدرته على الاستمتاع الجنسي، ولكن الرجل طبعاً يكون نشيطاً كمـــا كان في شبابه. ومن الصعب أن نقول إن الشيخوخة تكون في سن معينة دون سن آخـــر، وتعنـــي الشـــيخوخة الحالة التي يبلغها كبار السن والتي تهرم فيها خلايا الجسم وأنســـجته بشـــكل ظاهر وتتقادم أجهزته وتضعف، وتقل كفاءتها الوظيفية وتقصر عن

الوفاء بمتطلبات المرء، والتكيف مع البيئة وأنشطتها، وتتفجر الرغبات الجنسية في الإنسان عند البلوغ، ويزيد نشاطه في المراهقة، ويكون في قمته حتى يتوقف تماماً، وقد يُعجّل بهذا التوقف لسبب من الأسباب، ويتأثر التصريف الجنسي بالشيخوخة بطريقة غير مباشرة، حسب تأثير الشيخوخة في الزواج والعلاقة بين الزوجين، وتأثيرها في العلاقات الاجتماعية التي تكون مع الجنس الآخر، وفي الحالة المزاجية التي يكون فيها الرجل زاهداً في الجنس أو راغباً فيه، وفي الحالة الصحية التي قد تتدنى، فيشعر إزاءها بأنه مرهق جسمياً أو نفسياً، وذلك يصرفه عن التفكير بالجنس، أو يصرف طاقاته الشهوية في غير النشاط الجنسي في الأعمال اليومية، التي مع تدهور الصحّة تستنفذ منه طاقة أكبر مما كانت تستنفذه في السابق.

وهناك فروق بين الشاب في العشرين من العمر والشيخ في الستين فيما يتعلق بسرعة القلب والتنفس، وما يلزمهما من أوكسجين في العمل الواحد، والشاب يكون أقدر على تنسيق نفسه عصبياً واستعادة توازنه ويكثر عطاؤه، ومع زيادة الفيلبرين والكولاجين في الأنسجة فإن توزيع الأوكسجين والمواد الغذائية عند الشيخ يسوء، ويعاق الأيض الغذائي ويتراكم الكالسيوم والكولسترول على جدران الشرايين، فتتأثر الدورة الدموية ويتناقص حجم المخ، وتتسطح تلافيفه، ويتسع ما بينهما من أخاديد، وتصبح أغشيته أسمك وتتلف الكثير من خلاياه وتختفي، ونتيجة لذلك تتأثر القدرات الحسّية والحركية والفكرية وتظهر أعراض تصدّع الشخصية.

والقدرة الجنسية هي قدرة أداء، وهي من القدرات التي قد تتدهور بتأثير الشيخوخة، أما القدرة على تذوق الجمال والحب، فربما تظل بالمرء دون تأثير. وتتأتى الشيخوخة الجنسية كنتيجة للشيخوخة التي تصيب البدن ككل والوظائف الفسيولوجية، وتقل احتمالات الانتصارات الليلية التي تحدث بالفجر، وأكثر ما تكون هذه الانتصارات قبل المراهقة في بواكيرها، وفي الثلاثينات قد يحدث هذا النوع من الانتصاب مرتين في الأسبوع، وفي الستين يقل متوسط هذا الانتصاب إلى مرة واحدة، ثم يتدنى، وقد لا يحدث بالمرة بعد السبعين. ويحدث الانتصاب عند الشباب بسرعة، وتقل هذه السرعة

في الانتصاب مع تقدم العمر، ويصبح ذلك واضحاً ويتكرر كثيراً قبل أن تتلاشى القدرة على الانتصاب تماماً، كما أن المدة التي يمكن أن يحتفظ فيها بانتصابه تتناقص من نحو الساعة في المراهقة المتأخرة وبداية العشرينات من العمر إلى سبع دقائق في الستينات.

كما تختلف زاوية الانتصاب عند الشاب عنها عند الشيوخ، ويتميز الشباب بانتصاب يزيد عن الانتصاب الأفقي، ونحو ٢% منهم ينتصب بزاوية قد تبلغ ٤٥ درجة فوق الخط الأفقي، ونحو ١٠% فقط قد يكون انتصابهم قائماً لدرجة أن يلامس القضيب البطن، وتتناقص زاوية الانتصاب مع التقدم في السن، وهي أفقية بعد الخمسين، ثم تكون أقل في الأفقية بعد ذلك. أما الإنعاظ المتكرر في الجماع الواحد فقد يستطيع الشيوخ الاحتفاظ بقدرته على تكرار الإنعاظ في الجماع الواحد في نحو ٣% فقط من الحالات، أما الغالبية العظمى فإنهم يعجزون عن ذلك بعد سن الخامسة والثلاثين. وأكثر ما يسبب المشاكل الجنسية للناس هو عدم معرفتهم للفروقات التي يستحدثها العمر فيهم، ولعلنا لو نبّهنا إلى أن دورة الاستجابة الجنسية تتضمن مراحل: أولها التهيج، ثم هضبة التهيج، فالانعاظ، وأخيراً الارتخاء، فقد يسهل أن تفهم أن كبار السن يتأخر تهيجهم ربما لبضع دقائق، بينما تكون استجابة الشاب سريعة، وقد تتحقق بعد ثوان، لذلك وجب على الأزواج أن يتفهموا التغيرات التي تحدث لهم مع مرور العمر، وأن التعجيل في استحداث التهيج أو إستبطائه قد يضر بالزوجين نفسياً، وأن الشيخ في المباشرة أبطأ من الشاب، والحركة عنده أقل، وجماعه أطول بعكس الشاب الذي يتعجل الانعاظ، وتلك ميزة في كبار السن، وهي أن بإمكانهم إطالة الجماع، والتحكم في الإنعاظ، ويتم الإنعاظ على مرحلتين: في المرحلة الأولى يشعر الرجل بأن الإنعاظ قادم لا محالة، ويستغرق ذلك عند الشاب ما بين الثانيتين إلى الأربع ثوان، وأما في الرجل كبير السن فإنه لا يشعر بما يشعر به الشاب، وليس عنده إنذار بالإنعاظ غالباً، وإذا حدث فإنه يستغرق ثانية أو ثانيتين فقط.

وأما في المرحلة الثانية من الإنعاظ، فهي التي يحدث فيها القذف، حيث تكون هناك نحو ثلاثة أو أربعة تقلصات عند الشباب، وتكون المدة بين كل ٠,٨ من الثانية،

وقــد تطــول المــدة بعد هذه التقلصات ويخرج السائل المنوي مندفعاً حتى يصل مدى اندفاعــه من ١٢ إلى ٢٤ بوصة بعيداً عن فتحة القضيب، وأما الشيخ فإن التقلصات لا تــتعدى الواحدة أو اثنتين، ثم يخرج السائل المنوي، ولا يبعد لأكثر من ثلاث إلى اثنتي عشرة بوصة عن فتحة القضيب. أما حجم السائل المنوي، فإن حجمه يبلغ فــي الشاب فــي القذفة مــن ٣-٥ ملم بينما عند الشيخ فقد يبلغ حجمه من ٢ إلى ٣ ملم، وكل ذلك لا يمنع أو يقلل من عمق الاستمتاع بالجنس، سواء قل حجم السائل المنوي أو زاد.

وبعد الإمناء يحتاج الشيخ إلى وقت أكبر ليستطيع أن يعاود لو أراد، وكان في شــبابه يســتطيع ذلك خلال دقائق معدودات، أما الآن فينبغي له أن يرتاح لساعات فهو ســيرتخي فــوراً حالمــا يمني، ولن يمر بمرحلتي الارتخاء كما عند الشباب والتي قد تســتغرق دقــائق وربما ساعات. الشيخ الواعي المثقف الذي يعرف بهذه التغيرات في دورة استجابته الجنسية لا يهتم بها، أما إذا لم يكن يعرف حول التغيرات التي تحدث له فــي فترة الشيخوخة الجنسية فقد يذهل عندما يلمس ارتخاء قضيبه مباشرة بعد القذف، وهــو مــا يــزال داخل المهبل، وقد ينتابه قلق شديد حول قدرته على إتمام الجماع في المــرة القادمــة، وقــد يحــاول التجريــب مرة أخرى، وهو غير مستعد ولا يطاوعه الانتصــاب، فيقع في إشكال نطلق عليه إسم (إشكال الشيخوخة الجنسية)، وهذا يترتب على جهله بالتغيرات الجنسية التي تطرأ عليه، ولزوجة كبير السن دور كبير في عملية التثقــيف الجنســي، فيجــب علــيها أن لا تتعجله في الانتصاب، أو تعايره بطريقة أو بأخــرى، فــيزداد الأمر سوءاً من حيث لا تدري، وعليها أن تصبر وتشجعه وتساعده على إطالة الجماع بمجرد حدوث الانتصاب حتى تكوّن لزوجها الثقة في نفسه، ويجتاز مرحلة التغير هذه بنجاح.

وكثــيراً ما يحدث أن تطالب الزوجة من زوجها الكبير في السن أن يمني في الجمــاع حســب ما اعتادت عليه وهو شاب، والشيخ قد يمارس الجماع دون حصول القــذف؛ إذ إنــه قــادر على إشباع رغبات زوجته الجنسية حتى ينسحب ويدخر طاقته الإمنائية لجماع آخر، فهو لا يحتاج فسيولوجياً إلى القذف في كل جماع، ولكنه يحتاجه

بعـــد مرتين أو ثلاث مرات، وبمجرد فهم الزوجين لذلك فقد يكون فهمهما ذاك الأساس لـــتكرار الجماع برغم الشيخوخة، وعلى الزوجين أن يدركا أنه بعد سن الخمسين يجب أن يترك كل زوج يفعل في الجماع ما يناسبه، لا بما تعود عليه من الطرف الآخر في فـــترة الشباب، وهذا الفهم هو السرّ في استمرار القدرة الجنسية ومواصلتها عند الشيوخ إلـــى ســـن الثمانيـــن، ورغـــم كـــل ذلك فإن الرجل المسن يستطيع أن يعوض نقص الهـــرمونات عـــنده مـــن خلال تعاطيه للهرمونات الذكرية حسب ما يصفه له الطبيب المخـــتص، وستساعده هذه الهرمونات على استعادة أيضه الجنسي. ويلاحظ الرجل في هـــذه المرحلة أنه يشعر بألم في البروستات مع تقبضها عند القذف، ويبدأ هذا الألم من لحظـــة شـــعوره بقـــرب الإنعاظ، وهذا الألم نفسه ربما كان مؤشراً بضرورة تعاطيه الهرمونات المعوضة.

وعموماً ليس هناك من مصدر للعجز في معظم الأحوال إلا الخوف من الفشل فـــي الأداء، وما يجب أن يعرفه الشيوخ هو أنه لا عجز في الشيخوخة، وإنما تغير في نمـــط الأداء فقط. فإن كانت لدى الرجل المسن المعرفة الجنسية، وكان قد حصل على التثقـــيف الجنسي اللازم، فإن أياً من التغيرات السابقة لن تعوقه عن أداء الجماع المشبع ما دامت صحته جيدة، ولا يشكو من شيء، وسيبقى ينتصب قضيبه بطريقة أو بأخرى.

الفصل الخامس

اضطرابات وأمراض الجهاز التناسلي الأنثوي

Sexual System Diseases

اضطرابات وأمراض الجهاز التناسلي الأنثوي
SEXUAL SYSTEM DISEASES

١- اضطراب الدورة الشهرية

قد يحدث لأسباب عديدة أن تكون كمية الدم النازل خلال الدورة الشهرية قليلة، أو تكاد تكون مفقودة رغم استمرارها لمدة ثلاثة أو أربعة أيام، وهذا قصور حقيقي لكنه قصور غير مرضي دائماً.

وتلعب الغدد الصماء دوراً مهماً في إمكانية هذا البلوغ وظهور الدورة الشهرية، حيث يظهر دور الهرمونات وتأثيرها حتى في كمية الدم النازل من الرحم أثناء الحيض، فزمن الدورة الشهرية العادية ٢٨ يوماً، وهذا الزمن ينقسم إلى أربع فترات متتالية:

- المرحلة الأولى: وتمتد هذه الفترة من بداية نزول دم الحيض حتى اليوم الرابع عشر، وهي الفترة (الحويصلية)، ويتم فيها طرح الغشاء المخاطي الذي يبطن الرحم، ويحدث ذلك بفعل تأثير الهرمونات التي تفرزها الغدة النخامية، (وهي غدة تقع في قاعدة الدماغ).

وتتشكل في داخل المبيض حويصلة كراف جديدة في طريقها إلى النضج، يكون دورها الرئيسي إنتاج عنصر هرموني تناسلي، هو هرمون الفوليكولين، ويؤثر هذا الهرمون في تمدد الأوعية الدموية للغشاء المخاطي الذي يبطن الرحم، وهذا الغشاء بدوره يتجدد سريعاً، أما الجدار الداخلي للمهبل فهو الآخر يتجدد أيضاً، حيث تزداد طبقته الداخلية سمكاً.

- المرحلة الثانية: وتبدأ هذه الفترة في اليوم الرابع عشر من الحيض، وهي فترة التبويض، وقد يكون موعد حدوثها متغيراً.

وفي هذه الفترة تتمدد حويصلة كراف تحت تأثير الهرمونات النخامية تدريجياً، ثم تنفجر هذه الحويصلة لتحرر البويضة، التي تساق في النفير (بوق فالوب) باتجاه الجوف الرحمي، وهنا تبدأ المرحلة الثالثة.

- المـــرحلة الثالثة: وهذه المرحلة يسيطر عليها النشاط الإفرازي للجسم الأصفر الذي يحـــل فـــي المبـــيض بعـــد تفجر الحويصلة، ويبدأ بإفراز هرمون جديد، هو هرمون البروجســـتيرون، ويعمـــل هـــذا الهـــرمون على تهيئة الحمل المحتمل بالاشتراك مع الحويصـــلتين، وهـــو أيضـــاً يســـاعد البويضة الملقحة على الغرس في اليوم الخامس والعشرين من الدورة الشهرية.

وإذا لم تكن البويضة مخصبة تكون الفترة الرابعة قد بدأت.

- المـــرحلة الـــرابعة: وهي فترة الحيض، أي نزف الدم، وهي المرحلة التي يفقد فيها الجسم الأصفر شكله، ويعاني الرحم من تمدد أوعيته الدموية، فيحدث نزف فيزيولوجي يدوم لعدة أيام.

إن حجم الدورة الشهرية غير مرهون بعمل غير طبيعي للمبيض وحده، ولكنه يشترك بتأثيرات متشابكة لإفرازات الغدد الصماء، وهذه التأثيرات كثيرة، بالإضافة إلى مـــا يمكـــن أن يحـــدث من اضطرابات في الإستقلاب والأيض الغذائي، وفي مقدمتها إفرازات الغدة النخامية، وهذه الإفرازات تؤثر على المبيض، فتجعل الإفرازات المبيض نفســـه مرتـــبطاً بهـــا، بالإضـــافة إلى أنها مرتبطة كذلك بإفرازات المبيض، وإن أي اضـــطراب في عمل أي منهما يؤثر على نحو لا يتغير في كل منهما، مع الأخذ بنظر الاعتـــبار أن الغـــدة النخامية نفسها تتأثر في عملها بمركز عصبي دماغي مهم يقع في جوارها مباشرة، وهو تحت السرير البصري (ايبوتا لاموس).

إن آلـــية الـــدورة الشـــهرية تتضمن عدة عوامل، وإن أي اضطراب في هذه العوامـــل يؤدي إلى حدوث خلل في الدورة الشهرية. وقد يكون قصور الدورة الشهرية وقلـــة دم الحيض في امرأة قليلة النزف وصحتها في الوقت نفسه جيدة، وقد يطرأ هذا القصور أحياناً على نساء كن منتظمات الدورة الشهرية حتى ذلك الوقت.

ولتغـــير الجـــو والمحيط تأثير كبير في تغيير حجم الدورة الشهرية وميكانيكية الإفـــرازات الغدديـــة، كمـــا أن تعرض المرأة إلى الصدمات المعنوية والاضطرابات النفسية، بالإضافة إلى التعب المفرط والحزن الشديد الذي تطرأ على المرأة لها تأثيرات

في انتظام الدورة الشهرية أو اضطرابها.

كما أن نقص التغذية أو الإفراط بها يلعب دوراً مهماً في تأخير مواقيت الدورة الشهرية، إذ إن فقدان بعض الوزن نتيجة لاتباع نظام للريجيم مثله مثل السمنة، فكلاهما يمكـن أن يؤديـا إلـى اضطراب الدورة الشهرية. ويتطلب تشخيص هذا الاضطراب إجـراء الفحوصـات المختـبرية للكشف عما إذا كان هناك أي اضطراب في الوظيفة التناسلية أم لا.

٢- انقلاب الرحم

وهـو عـبارة عـن تشوش في وضعية الرحم، وتتعرض معظم السيدات إلى الإصـابة بانقلاب الرحم أو انعطافه، وهذه الحالة لا تشكل خطراً يستوجب المداخلات الجراحية إلا في الحالات التالية:

- إذا حال دون حدوث الحمل.
- إذا كان سبباً في العقم.
- إذا كان السبب في حدوث اضطرابات في الحيض.
- إذا كـان مانعـاً للجمـاع: حيـث يسبب للمرأة الشعور بالألم أثناء المقارنات الجنسية.
- إذا كان سبباً في تعدد الإجهاضات وتكرارها.

الأسباب:

وللـرحم ــ مثل معظم أعضاء جسم الأنثى ــ القدرة على التحرك في مكانه، فهـو يندفع إلى الإمام بتأثير امتلاء المستقيم وإلى الأسفل، كما يحدث في أثناء السعال وصـعود الجـبال، وفي حالات الإجهاد وحمل الأثقال، ولكن بعد زوال الضغط يعود الرحم إلى مكانه (وضعه الطبيعي)، وتساعده في ذلك مرونة الأربطة التي تحمله.

أمـا إذا فقدت هذه الأربطة قوتها ومرونتها بسبب تكرار الحمل بدون فواصل زمنية كافية لإعادتها لحجمها الطبيعي بين حمل وآخر، أو تكرار حدوث الإجهاض، أو الـولادات غير الطبيعية، إذ تصبح هذه الأربطة رخوة لا تستطيع أن تحمل ثقل الرحم

الــذي يمــيل كلما مال عضو في جواره، وكذلك في حالات الإمساك وامتلاء المستقيم والمــثانة، والأورام التــي قد تحصل في جوار الرحم قد تدفع بالرحم مسببة انقلابه أو انعطافه.

الأعراض:

وقــد يحــدث انقــلاب الرحم من دون ظهور أي أعراض قد تشعر بها المرأة المصــابة، أو قــد تشعر نتيجة لهذا الانقلاب بآلام مبرحة، وتكون هذه الآلام في أسفل البطــن، وتــزداد شدتها بالوقوف وأثناء المشي وفي فترة الحيض التي كثيراً ما تطول مدتها، ويرافقها إحساس بالثقل في المهبل مع الشعور بالتعب والتشنج، والصداع.

العلاج:

ويتم علاج انقلاب الرحم الأمامي بالراحة الطويلة في السرير مع وضع وسادة تحت حوض المرأة وعجزها ليصبح مرتفعاً، وتمنع المرأة المصابة من ارتداء الملابس الضــيقة ذات الأحــزمة فــي مــنطقة الخصر؛ كي لا تندفع الأحشاء إلى أسفل البطن والحوض، فيزداد انعطاف الرحم أو انقلابه.

أمــا المــرأة المصــابة بانقلاب الرحم الخلفي فعليها أن تنام في سريرها على بطنها، وأن تتمدد في فراشها على بطنها في أثناء النهار.

وأفضــل وســيلة لعــلاج انعطافــات الــرحم وانقلاباته الخلفية هي المعالجة الرياضــية، فهناك بعض التمارين الرياضية الخاصة التي تجرى لتصحيح وضع الرحم وتمارس هذه التمارين صباح كل يوم ما عدا أيام الحيض.

وتقوم المرأة المصابة بخلع جميع ملابسها، وخاصة الملابس التي تعيق حركة جسمها وتمارس تمرين وضع القوائم الأربعة، حيث تقوم المرأة بالوقوف على أخمص قدميها، ثم تحني الجذع إلى الأمام، وتتكئ بيديها على الأرض وتبقى لفترة قصيرة.

ثــم تنتقل إلى التمرين الرياضي الآخر مباشرة، وهو تمرين الوضع الصدري وفــي هذا الوضع تثني المرأة ساعديها، وتضع رأسها على ساعديها، وفي هذا الوضع تصــبح الركبــتان بتماس مباشر مع الأرض مع بقاء الفخذين عموديين، ويصبح الجسم

مـــائلاً منحنياً إلى الأمام والأسفل، بينما يلامس الصدر الأرض وتمارس هذه الرياضة مدة أربع إلى خمس دقائق في اليوم، ثم تزداد يوماً بعد آخر حتى تصل إلى(١٠ - ١٥) دقيقة في كل يوم.

وهذه الرياضة تصحح من وضع الرحم تدريجياً، حيث ينحني الرحم بتأثير ثقله إلى الأمام بعد أن كان مقلوباً إلى الخلف.

وتنصح المرأة المصابة بانقلاب الرحم وانعطافه أن تتجنب الإصابة بالإمساك، وذلـــك بشرب الماء البارد صباحاً والإكثار من تناول الفواكه والخضراوات واستعمال زيت الخروع (بضع قطرات منه) مساء كل يوم، كما تمنع من ممارسة الأعمال الشاقة، وعليها ملازمة فراشها في فترة الحيض، وإذا مارست بعض الأعمال المنزلية فعليها أن تمارســـها بهـــدوء، علـــى أن تتخللها فترات راحة تجلس خلالها على الكرسي، وعليها أيضاً إفراغ مثانتها كل ساعة قبل امتلائها بالبول.

٣- الليفة أو الاسفنجة

هـــو عبارة عن ورم خفيف ينمو على جدار الرحم، ويتكون من نسيج عضلي مؤلف من عدة طبقات من الألياف العضلية، يبلغ سمكه حوالي سنتيمتر واحد.

التشخيص:

يمكـــن للفحـــص الطبي الذي يجرى في مرحلة الحمل أن يقرر وجود ليفة أو أكـــثر بمجرد ملامسة الرحم. كما يمكن تشخيصها من خلال الفحص بالأمواج الصوتية (السونار).

الأسباب:

لم يتوصل الطب إلى معرفة الأسباب التي تؤدي إلى تكون الليفة حتى الآن، وقد يبلغ حجم هذه الليفة بقدر حجم كرة الطاولة أحياناً، كما قد يبلغ طولها ٢٥ سم، ويعزو بعض الباحثين أسباب نشوء الليفة إلى وجود خلل في الهرمونات، كما أن لعامل الوراثة دوراً كبيراً في الإصابة بها، إذ لوحظ أن حدوث الليفة غالباً يكون عند النساء اللواتي أصيبت أمهاتهن بها، كما لوحظ أن الليفة تتكون في الفترة التي تسبـــق فتـــرة

انقطاع الحيض في سن اليأس، والمهم أنها لا تتحول إلى ورم خبيث.

الأعراض:

ويترافق وجود الليفة عادة مع الأعراض التالية:

- سيلان دم الحيض بغزارة ولمدة طويلة.
- نزيف في غير مواعيد الدورة الشهرية.
- الشعور بحاجة ملحة ومتتالية إلى التبول، وخاصة إذا كانت الليفة كبيرة.

وقد تكون الليفة مسؤولة عن عقم المرأة، ولذلك يجب مراجعة الطبيب بسرعة ودون إبطاء عند حدوث أي نزيف رحمي غير عادي، كما يجب إجراء الفحص المنتظم لــدى الطبيــب المختص بمعدل مرتين في السنة على الأقل، حيث يساعد هذا الفحص على مراقبة تطور نمو الليفة أو الليفات التي تضايق المرأة.

العلاج:

بعــد أن يــتم تحديد حجم الليفة، يصف الطبيب علاجاً بالهرمونات، ويتضمن هــرمون البروجيســترون الاصطناعي المركب الذي يعمل على توقف نمو الليفة، كما يــتوقف النزيف خارج مواعيد الحيض الشهري، ويتحتم على المرأة المصابة مواصلة العــلاج حــتى مرحلة سن اليأس، حيث تجف الأنسجة تلقائياً بطبيعة الحال عند انقطاع الحيض نهائياً، وتزول الليفة تماماً.

وقــد يجري الطبيب في بعض الأحيان عملية جراحية لاستئصال الليفة إذا كان حجمهــا كبيراً جداً، حيث إنها إذا بقيت فإنها في هذه الحالة تسبب نزيفاً خارج مواعيد الحيض الشهري.

وتتم عملية استئصال الليفة، إما بفصل الليفة عن الرحم واستئصالها وحدها، أو باستئصال الرحم أيضاً مع الليفة إذا كانت ملتصقة به. ولا تؤثر أي من هاتين العمليتين على حياة المرأة الجنسية على الإطلاق.

٤- كيس الشعر

هو عبارة عن ورم ينمو في المبيض أو في كلا المبيضين، ويتكون هذا التورم

من إفراز الهرمونات الجنسية الأنثوية، أي الأوستروجين والبروجستيرون كل شهر أو من البويضات القابلة للتلقيح.

وقد يكون كيس الشعر عضوياً أو غير عضوي، فالكيس العضوي يحتوي على رواسب عضوية، (مثل الشعر، التورم، الدم، وغيرها)، وقد يتحول هذا الورم إلى ورم سرطاني، أما الكيس غير العضوي فإنه يتضخم أثناء الدورة الشهرية، ثم يزول نهائياً، أو قد يعود هذا الكيس إلى الظهور خلال الدورة الشهرية القادمة، ثم يختفي مجدداً وهكذا. وقد يصل حجم هذا الورم إلى حجم بيضة الدجاجة، أو حتى إلى حجم برتقالة كبيرة، وهو لا يحتوي إلا على سائل عادي.

الأعراض:

يستدل على وجود كيس الشعر، سواء كان كيساً عضوياً أم غير عضوي من خلال:

١- حدوث نزيف دموي.

٢- حدوث ألم حاد يسبق الدورة الشهرية.

٣- حدوث ألم عند المواقعة الجنسية.

التشخيص:

يتم التشخيص من خلال:

١- إجراء الفحص السريري للمرأة المصابة.

٢- من خلال الأعراض السابقة.

٣- الفحص بالأمواج فوق الصوتية (السونار): حيث تتيح الصورة معرفة ما إذا كان كيس الشعر من النوع العضوي أم غير العضوي.

العلاج:

يعتمد العلاج على نوع كيس الشعر فإذا كان الكيس عضوياً، فلا بد في هذه الحالة من استئصاله جراحياً تحت التخدير العام، وقد يضطر الجراح أحياناً إلى استئصال المبيض مع كيس الشعر، وتؤثر هذه العملية على حياة المرأة الجنسية تأثيراً

جزئياً.

أما إذا كان كيس الشعر غير عضوي، فإنه يحتاج إلى معالجة طبية عامة وتهدف هذه المعالجة إلى تنظيم نشاط المبيضين، وذلك عن طريق تناول أدوية هرمونية يصفها الطبيب المختص.

٥- الغشاء خارج الرحم

الرحم هو عبارة عن عضلة مجوفة مبطنة من الداخل بغشاء مخاطي، يرطبه هرمون الأوستروجين طيلة مدة نزول دم الحيض الشهري، ثم يضاف هرمون البروجستيرون (ابتداء من اليوم الرابع عشر لبدء الدورة وحتى نهايتها)، ويعمل هذا الهرمون على تكوين البطانة الداخلية داخل الرحم، أي ما يمثل مهداً للجنين.

الأعراض:

يحدث أحياناً أن تنفصل أجزاء صغيرة من هذا الغشاء المخاطي، وتتجمع خارج تجويف الرحم، وتستقر على أعضاء أخرى داخل الحوض، أي على كل من المبيضين أو حول الرحم بالذات، وعادة ما ينزف هذا الغشاء المخاطي الذي يبطن تجويف الرحم أثناء الدورة الشهرية، وينساب الدم النازف مع دم الحيض الشهري إلى الخارج.

وفي حالة وجود أجزاء من هذا الغشاء المخاطي خارج الرحم، فإنها أيضاً تنساب مع النزيف، وترافقها آلام في الأعضاء التي تتجمع عليها، وهي مسؤولة أيضاً عن الأوجاع التي قد تشعر بها المرأة أثناء الجماع، كما أنها قد تؤدي إلى عقم المرأة أحياناً.

التشخيص:

يتم التشخيص من خلال إجراء الفحوصات الدقيقة التي يجريها الطبيب النسائي المختص بواسطة أدوات خاصة، بالإضافة إلى الفحوصات الإضافية الضرورية التي تبين التشخيص بوضوح.

العلاج:

يتم علاج هذه الحالة غالباً بواسطة إعطاء المرأة المصابة هرمون البروجستيرون الصناعي المركب، حيث تعطى كمية كافية من هذا الهرمون لمدة تستمر لعدة أشهر، وبدون إجراء أية عملية جراحية، إلى أن يتم ضمور واختفاء العوامل المسببة لحدوث هذه الحالة.

وقد توصلت الأبحاث مؤخراً إلى اكتشاف هرمون يفرزه أحد أقسام الدماغ، وقد تم استخدامه كعلاج هرموني جديد يوقف عمل المبيضين تماماً، ويمكنه القضاء على كل العوامل المسببة لهذه الحالة، وقد يتحتم في بعض الحالات الخاصة اللجوء إلى الجراحة لاستئصال هذه المسببات التي قد تؤلف عقدة شبيهة بعقدة الشجر على الأجهزة التناسلية والمعوية.

٦- التهاب الفرج

هو التهاب يصيب الفرج، وقد يكون مزمناً أو حاداً، فإذا كان الالتهاب مزمناً فهو متأصل منذ وقت طويل، وإن كان الالتهاب حاداً فهو قصير المدة.

الأسباب:

أن أسباب هذا الالتهاب كثيرة، منها:

١- ممارسة العادة السرية بكثرة.

٢- نمو وتكاثر الطفيليات التي تعيش في عضو المستقيم.

٣- استعمال الحاملات الرحمية.

٤- حدوث عدوى في الغشاء المخاطي الموجود في الفرج.

٥- الإصابة بفقر الدم، أو ضعف البنية وهزالها.

وفي أكثر الأحيان يتطور الالتهاب الحاد في هذا العضو إلى التهاب رحمي.

الأعراض:

يكون هذا الالتهاب مصحوباً عادة بالأعراض التالية:

١- ارتفاع في درجة حرارة الجسم.

٢- حدوث أوجاع محرقة وآلام شديدة.

٣- الشعور بضغط شديد وألم في المستقيم

٤- خروج سيلان بشكل قيح أصفر اللون ضارب إلى الخضرة.

٥- حـدوث تخـرش فـي منطقة الفرج، كما تتخرش جدران الفخذين أيضاً، مما يسبب التسلخ.

٦- انحلال عام في القوى والشعور بالتوعك الجسمي والنفسي.

٧- يصـبح الغشاء المخاطي متصلباً في حالة الالتهاب الحاد، أما إذا كان الالتهاب مزمناً فلا يكون هذا الغشاء متصلباً.

المضاعفات:

يـتطور هذا المرض، فيصبح التهاباً مزمناً؛ إذ إن الأعراض تتركز في الفرج ويقتصر على سيلانات صفراء اللون مخضرة.

٧- التهاب الرحم

هو التهاب يصيب الرحم، ويكون هذا الالتهاب إما حاداً أو مزمناً.

الأسباب:

تعود أسباب التهاب الرحم إلى عوامل عديدة، منها:

١- عدوى الغشاء المخاطي الموجود في الرحم.

٢- الإصابة بالتدرنات العضوية في الجسم.

٣- الإصابة بأمراض الكليتين.

٤- الإصابة بأمراض القلب.

٥- الإصابة بالأمراض الزهرية.

٦- الإصابة بفقر الدم.

٧- التعرض للإجهاض.

٨- وقد يكون سبب الالتهاب أيضاً حالة معقدة من حالات الحمى القرمزية.

٩- وقد يحدث الالتهاب نتيجة لتعرض الرحم لعملية خارجية ما.

١٠- وهـناك أسـباب أخـرى لحـدوث التهاب الرحم، مثل المقارنات الجنسية (الجمـاع) القائمة على عدم القذف: وهو كفيل بأن يحدث مثل هذه الالتهابات، لأن مـثل هـذا النشاط الجنسي المبتور يسبب لهذه الأعضاء الإثارة الجنسية غير المرضية سيكولوجياً وفيزيولوجياً.

١١- الإفـراط في تناول الأطعمة الدسمة الغنية باللحوم يسبب هذا الالتهاب؛ لأن هـذا النوع من الأطعمة يزيد من حموضة الدم، مما يؤدي إلى نمو البكتيريا التي تُحدث التهاباً في الرحم.

الأعراض:

يصاحب التهاب الرحم ظهور الأعراض التالية:

١- عدم انتظام أوقات الحيض (اضطراب الدورة الشهرية).

٢- ظهور خراجات (قيح) بيضاء اللون مائلة إلى الصفرة.

٣- حدوث نزف الدم بين وقت وآخر خارج أوقات الحيض.

٤- الشـعور بـالألم والضغط الشديد في منطقة البطن، وخاصة في منطقة أسفل البطن.

٥- الشعور بثقل في المعدة.

٦- الصداع الشديد.

٧- الغثيان.

٨- التقيؤ.

٩- اضطراب الحالة النفسية، وحدة المزاج.

وفي حالات الالتهاب الحاد:

١٠- ترتفع درجة حرارة الجسم.

١١- ينتفخ الرحم، ويصبح على درجة شديدة من الحساسية.

٨- عرف الديك

Condyloma Acuminatum

هو ورم ثؤولي مؤنف، وهو عبارة عن تورمات تظهر على شكل حبيبات صغيرة، وتكون هذه الحبيبات متجمعة على شكل يشبه شكل زهرة (القرنبيط)، وتحصل الإصابة بالمرض نتيجة لحدوث عدوى فايروسية، وتحصل هذه العدوى عادة بواسطة الاتصال الجنسي، (ونادراً ما تحصل عن طريق اللمس) وبسبب عدم النظافة.

فترة الحضانة:

تمتد فترة حضانة الفايروس من لحظة التقاط المرض وحتى ظهور الأعراض، وتقارب مدته الثلاثة أشهر.

الأعراض:

يصـــيب هــذا المـــرض معظـــم النساء في أعضائهن التناسلية، وخاصة على الشـــفرين، ويظهـــر على شكل ثآليل متجمعة، وتقع هذه الثآليل أيضاً في داخل المهبل وتكون بشكل زوائد لحمية.

وتمتد هذه التورمات أحياناً إلى الداخل، فتصيب عنق الرحم، أو قد تغطي قسماً كبيراً من الأعضاء التناسلية الخارجية، وتسبب حكة مزعجة في تلك المنطقة، وقد تبدو هذه التورمات بشكل قبيح، وقد تكون مملوءة بسائل يمكن أن ينزف عند الاحتقان.

سير المرض:

إن أســـوأ ما في هذا المرض هو إمكانية تطوره إلى أورام خبيثة بمرور الأيام إذا لم يتم علاجه، وهذا ما يدعو إلى وجوب المباشرة الفورية للبدء في العلاج الذي يتم بعناية فائقة.

العلاج:

يعـــتمد علاج هذه الحالة على إزالة السوائل الملوثة التي تصطحب هذه الثآليل عـــادة، بالإضافة إلى المحافظة الشديدة على نظافة الأعضاء التناسلية والمحافظة على بقائها جافة وباردة.

ويصف الأطباء عادة (حامض ثالث الكلورايد) حيث يكرر المريض استعماله، أمـــا إذا عاود هذا المرض الرجال مراراً، فمن الأفضل إجراء عملية الختان لهم تجنباً لاستمرار المعالجة إلى ما لانهاية.

ويلجـــأ بعــض الأطـــباء إلـــى إزالـــة هـــذه الثآليل بطريقة "الكي الكهربائي" (Electrocoagulation)، حيث يتم ذلك تحت التخدير الموضعي أو التخدير العام حسب حجم تلك الأورام.

٩- الانتفاخات الرحمية

تحدث الأورام والانتفاخات الرحمية عند النساء المتقدمات في السن.

الأعراض:

تكمن أعراض هذا المرض في:

١- حدوث الإفرازات الدموية بعد الحيض أو في وقت آخر.

٢- الشـــعور بألم وضغط على المستقيم والمنطقة المحيطة به: حيث تشعر المرأة المصـــابة بوجـــود هذا الضغط إذا كان الورم شديداً، وتنتقل الآلام إلى أعلى الجســـم وحول الخاصرتين، ويتعذر المشي على المرأة بسبب انتقال الألم إلى الأرجل.

ويجـــب على المرأة التي تشعر بأول عرض من هذه الأعراض أن تسرع إلى الطبيـــب الأخصائي في الأمراض التناسلية، وتبادر بالعلاج بأسرع وقت ممكن كي لا تتطور هذه الحالة إلى مرض السرطان.

١٠- التهاب قناة فالوب

إن سبب التهاب قناة فالوب هو عدوى بسبب إصابة الرحم بالالتهاب.

الأسباب:

إن الأسباب المؤدية إلى التهاب قناتي فالوب هي نفس الأسباب التي ينتج عنها التهاب الرحم.

الأعراض:

تظهر أعراض الإصابة في الحالات الحادة بـــ:

١- ارتفاع في درجات الحرارة.

٢- تورم في قناتي فالوب، ويكون مصحوباً بإفرازات مختلفة.

٣- الشعور بالأوجاع الموضعية في المعدة، والصداع.

٤- اضطراب الحيض.

العلاج:

إذا لم تتم معالجة هذه الحالة فإن هذا الالتهاب يتطور، ويصبح التهاباً مزمناً، ويحدث نتيجة الالتهاب المزمن تضيق في قناتي فالوب، ويحدث هذا التضيق شيئاً فشيئاً، حتى تُغْلَق هاتان القناتان تماماً في النهاية، مما يتسبب عنه إصابة المرأة بالعقم.

١١- تقرحات عنق الرحم

يصـــاب عـــنق الـــرحم بالـــتقرحات، ويظهر عليه التورم عندما تهمل المرأة المصابة بأحد الالتهابات السابقة العلاج.

الأسباب:

١- تحدث الإصابة نتيجة لعدوى بأحد الالتهابات المذكورة آنفاً.

٢- استعمال الحاملات الرحمية، (وهي أدوات طبية تستعمل لغرض رفع الرحم وعدم انسيابه في الفرج) لمدة طويلة يسبب أيضاً تقرحات في عنق الرحم.

الأعراض:

تكون أعراض هذه التقرحات مشابهة لأعراض الالتهابات المذكورة، ويرافقها شعور المرأة بالألم في منطقة عنق الرحم.

١٢- التهاب المبيضين

يصاب المبيضان بالالتهاب أيضاً إذا أهملت المرأة علاج حالات الالتهاب التي تصيب جهازها التناسلي.

الأسباب:

١- نتيجة لالتهاب قناتي فالوب: يحدث هذا الالتهاب بواسطة انتقال المسببات المعدية (البكتيريا) من قناتي فالوب إلى المبيضين.

٢- عدم تنظيم الوجبات الغذائية: حيث يسبب عدم التنظيم زيادة في حامضية الدم، والتي بدورها تؤدي إلى حدوث الالتهابات في المبيضين.

الأعراض:

تكون الأعراض في حالات الالتهاب الحاد هي:

١- شعور المرأة بآلام في البطن، وينتقل هذا الألم إلى المستقيم والشرج والفخذين.

٢- ارتفاع في درجات حرارة الجسم.

٣- ضعف الحالة الصحية العامة.

٤- يكون الحيض مصحوباً بآلام حادة قد تستمر لعدة أيام.

المضاعفات:

إذا لم تتم معالجة الالتهاب الحاد، فإنه يتحول إلى التهاب مزمن، وتكون نتيجة الالتهاب المزمن الإصابة بالعقم بسبب إصابة المبيضين بقصور في أدائهما الوظيفي، وهو تكوين البويضات.

١٣- الفطريات
Mycosis

توجد في المهبل في الحالات الطبيعية عدة أنواع من الفطريات غير الفتاكة المتعايشة، وهي غير مسببة للأمراض، ومن هذه الفطريات:

١- المبيضات الاستوائية (Condida Tropicalis).

٢- المبيضات البيضاء (Condida Albicans):ويسبب نمو وتكاثر هذه المبيضات إصابة الهبل بالالتهابات الفطرية.

طرق العدوى:

تنتقل هذه الفطريات بعدة طرق، فهي تتواجد في أمعاء النساء اللواتي يشكين

مـــن تواجد هذه الفطريات في الفرج بنسبة ٨%، ويظهر ذلك عند إجراء فحص البراز مختبرياً.

ويشـــير ذلـــك إلى احتمال انتقال هذه الفطريات من الجهاز الهضمي ومنطقة الشرج إلى الفرج أو إلى داخل المهبل.

كمـــا تتواجد هذه المبيضات على سطح الجسم والأيدي والأقدام، وتتواجد كذلك فـــي الملابس والهواء، كما توجد على القضيب أيضاً، وهذا ما يجعل انتقالها إلى مهبل المرأة سريعاً أثناء العلاقة الجنسية.

وتـــتعايش هذه الفطريات بشكل طبيعي في الأمعاء، أما إذا انتقلت إلى الجهاز التناســـلي بطـــريق مـــا، فإنهـــا تنمو وتتكاثر، وتدخل حينئذ ضمن الفطريات المسببة للأمراض الجنسية.

العوامل المساعدة على نمو وتكاثر الفطريات:

١- **الحمـــل (Pregnancy)**: يكـــثر نمـــو الفطريات خلال فترة الحمل بسبب ازدياد تســـاقط الخلايا المهبلية، حيث يتوفر المكان الملائم لنمو وتكاثر هذه الفطريات، كما أن الحمـــل يسبب تغيراً واضطراباً في أيض السكريات في الجسم، (أي احتراق السكريات داخـــل الجســـم) بسبب وجود مواد هرمونية عديدة، مثل هرمون اللاكتوجين المشيمي (Chorionic Loctogen Hormone)، ويؤدي هذا الازدياد في معدل المواد السكرية إلـــى ارتفـــاع فـــي درجـــة الحموضة، ومن ثم إلى تكاثر الفطريات، وإذا كانت المرأة الحامل مصابة بمرض السكر قبل الحمل، فإن ذلك يؤدي إلى زيادة في وجود الفطريات بدرجة أكبر.

٢- **الحـــيض (Menstruation)**: تزداد الحموضة المهبلية قبل موعد الحيض، وذلك بســـبب حـــدوث التغـــيرات البيوكيميائية في المهبل، فتشعر المرأة عادة بخروج سيلان أبـــيض لـــزج، ويكـــون مصـــحوباً بحكة فرجية مزعجة، ويؤدي هذا إلى نمو وتكاثر الفطريات.

٣- **حبوب منع الحمل**: تحتوي حبوب منع الحمل علـــى كمية مـــن الهرمونات التـــي

تضـــاف إلـــى هرمونات الجسم، مما يشكل عبئاً إضافياً عليه، وهذه الهرمونات تجعل الجســم كمــا لو كان في حالة الحمل، (ولكن بشكل مصغر)، مما يؤدي إلى زيادة في تســاقط الخلايــا المهبلية، ومن ثم إلى زيادة في السكريات المهبلية التي تقوم البكتيريا المســماة (باسيل دودرلاين) بتحويلها إلى حامض اللبن (Lactic Acid)، وهذا ما يزيد في حامضية المكان، فتؤدي إلى تكاثر الفطريات وانتشارها.

٤- **الاســتعمال العشوائي للمضادات الحيوية (Antibiotics)**: يستعمل بعض الناس المضـــادات الحـــيوية (Antibiotics) دون مراعاة لمساوئ هذه المضادات وانخفاض تأثـيرها الطبـــي فـــي الأوقـــات التـــي يكـــون الجسم فيها بحاجة فعلية إلى تأثير هذه المضـــادات، وذلـــك لأن هذه المضادات تفقد مفعولها إذا تم استعمالها بشكل عشوائي، وذلـــك بســـبب ازديـــاد مقاومة البكتيريا لها وتعودها على تحمل تأثير هذه المضادات، وعندئذ تتكون المناعة الجرثومية لها فلا تعد تؤثر فيها، وتصبح المضادات الحيوية في هـــذه الحالـــة عديمـــة الفائدة، بالإضافة إلى التأثيرات الأخرى التي تسببها المضادات الحيوية في الجسم، مما يزيد في نمو وانتشار الفطريات في الأعضاء التناسلية، ويحدث هذا النمو لأسباب عديدة، أهمها:

- حدوث اضطرابات واختلال الفيتامينات في الجسم نتيجة لتعاطي المضادات الحيوية.
- ضـــعف فـــي وسائل المقاومة في الجسم، وذلك بتخفيف عمل وتقليل وجود الأجسام المضـــادة للفطريات من بكتيريا، مما يسمح ذلك للفطريات بالتكاثر والنمو في المهبل، بعد أن تضعف مناعة البكتيريا المفيدة المتعايشة معها، والتي كانت تعمل على الحد من نمـــو الفطـــريات، ولذلـــك يقوم الطبيب المعالج بتحديد مدة العلاج بالمضادات الحيوية للمـــرأة، وإعطائهـــا فيتاميـــن ب وفيتامين ج أثناء العلاج مع مراقبة تكاثر الفطريات عندها.
- كمـــا أن استعمال الكورتيزون والأنواع المشابهة لـــه في بعض الحالات التي يتطلب علاجهـــا اســـتعمال مـــثل هذه الأدوية كأمراض الحساسية والسرطان وأمراض الغدة الكظرية (فوق الكليتين)، يؤدي أيضاً إلى الإصابة بالفطريات وزيادة نموها وتكاثرها.

– إصابة المرأة بمرض السكري: إذا شكت المرأة من وجود حكة في الفرج، أو ظهور الفطريات في المهبل، فيجب فحص السكر لديها؛ لأنها قد تكون مصابة بمرض السكري الذي يساعد على نمو وتكاثر تلك الفطريات.

ويظهر الالتهاب الفطري في الفرج أكثر مما يظهر في المهبل، فتصبح الأعضاء التناسلية حمراء اللون مهتاجة وملتهبة، وإذا لم ينتبه الطبيب المعالج إلى ضرورة علاج مرض السكري لدى المرأة المصابة، فإنه سيستمر على معالجة المرأة لعدة أسابيع أو أشهر دون جدوى.

كما يلعب التلوث دوراً هاماً في انتشار الفطريات وانتقالها، بالإضافة إلى أسباب عديدة أخرى أهمها الاستعداد الجسدي للإصابة بداء الفطريات.

الأعراض:

١- الحكة: وهي من أهم الأعراض المميزة لداء الفطريات، وتصيب الحكة الفرج كله، ومدخل المهبل، وتشتد هذه الحكة ليلاً فتلجأ المرأة المصابة إلى استعمال أظافرها مما يسبب تخدش وتخريش في الأعضاء التناسلية، وقد يسيل الدم منها أحياناً.

٢- **السيلان الأبيض:** وهو سائل أبيض اللون، لزج، ومحبب، وغير غزير، وقد يكون السيلان أحياناً سائلاً ذا لون أصفر، وهذا يدل على وجود جراثيم أخرى بجواره وخاصة المشعرة (Trichomonas).

٣- الألم: الشعور بألم في منطقة أسفل البطن، وخاصة بعد الممارسة الجنسية، كما يكون الجماع مؤلماً، وفي بعض الأحيان يكون هذا الألم شديداً، بحيث تتعسر معه ممارسة العلاقة الجنسية، أو قد يكون الألم على شكل حرقة تحدث أثناء الجماع وبعده.

٤- اضطراب الجهاز البولي: يحدث اضطراب في الجهاز البولي بسبب قرب فتحة البول من فتحة المهبل، حيث تنتقل المبيضات البيضاء إلى الإحليل مسببة إصابته بالالتهاب، وينتج عن ذلك الشعور بحرقة أو ألم أثناء التبول.

التشخيص:

بالإمكان تشخيص المرض بسهولة، وذلك من خلال الأعراض والعلامات التي

تشكو منها المريضة، وفحص المناطق التناسلية الخارجية.

وكذلك من خلال فحص المهبل بواسطة المنظار المهبلي، بالإضافة إلى إجراء الفحوصات المخبرية، مثل فحص الدم وفحص مسحة تؤخذ من المنطقة المصابة، والتي تؤكد نتائجها على وجود الفطريات.

العلاج:

يعتمد علاج هذه الحالة على العوامل التي ساعدت الفطريات على النمو والعمل على إزالتها قدر الإمكان، ومن ثم المباشرة بالعلاج بواسطة الأدوية الكيميائية المعطاة حسب إرشاد الطبيب، ومن هذه الأدوية:

١- النيستاتين Nystatine: يستعمل هذا الدواء على شكل حبوب (٣ حبات يومياً)، لمدة أسبوعين على الأقل، أو على شكل تحاميل مهبلية تدفع إلى عمق المهبل ليلاً قبل النوم، بالإضافة إلى استعمال مرهم النيستاتين الذي يخفف من حدة الحكة المزعجة، ويفضل أن تستعمل المرأة العلاج قبل فترة الحيض بقليل؛ لأن الفطريات تظهر في هذه الفترة بشدة، فيفتك بها الدواء في وقت نشاطها.

أما الزوج فتتم معالجته بحبوب النيستاتين؛ لأنه يكون قد أخذ العدوى من زوجته المصابة أو بالعكس، وإذا لم يشترك الزوج في العلاج فإن العلاج في هذه الحالة يكون فاشلاً؛ لأنه سيجدد انتقال العدوى إلى الزوجة.

وإذا سارع الزوجان للعلاج معاً، فإن هذه الأعراض ستختفي خلال ٢٤ ساعة من بدء العلاج، وتختفي الفطريات كلياً بعد مرور خمسة أيام من بدء المعالجة.

٢- نترات الايزوكونازول (Isoconazol Nitrate): لهذا الدواء فعالية عالية في القضاء على هذه الفطريات، ويستعمل بسهولة، حيث يبقى تركيزه في الأنسجة المهبلية لمدة ٧٢ ساعة، وهذا ما يساهم بشكل فاعل في القضاء على الفطريات التناسلية، ويوصف هذا الدواء للمرأة المصابة، حيث تستعمله بشكل تحاميل مهبلية تدفع تحميلتين (دفعة واحدة) في عمق المهبل (تحتوي كل تحميلة على ٣٠٠ مليغرام من المادة)، وهذا

العقــار لا يســتعمل أثــناء الحيض؛ إذ إن دم الحيض يعمل على التقليل من فعالية هذا الدواء.

كما يستعمل من نفس المادة مرهم لعلاج الحكة التي يسببها الالتهاب الفطري، ويســتعمل الــزوج كذلك هذا المرهم كعلاج وقائي، وذلك من أجل منع تكرار الإصابة بهــذه الفطريات، وذلك بدهن العضو الذكري (القضيب) مرتين يومياً بهذا المرهم لمدة أسبوع.

سير المرض:

قد يعاود هذا المرض مرة أخرى مقاوماً للعلاج، وهنا يقوم الطبيب بما يلي:

١- وصف الدواء المناسب الذي يكون فعالاً، (أقراص أو تحاميل أو مراهم) لمدة طويلة.

٢- الاستمرار في استعمال التحاميل المضادة للفطريات ليلاً قبل النوم، ويستمر استعمالها لعدة أيام قبل بدء فترة الحيض، وذلك من أجل الوقاية من نمو الفطريات وتكاثرها.

٣- يجب أن تتوقف المرأة عن تناول الهرمونات، وأهمها حبوب منع الحمل.

٤- استعمال التحاميل المضادة للفطريات خلال وبعد أي علاج بالمضادات الحيوية لعدة أيام متتالية.

٥- دهن الأعضاء التناسلية الخارجية للرجل والمرأة بالمراهم المضادة للفطريات لمدة عشرة أيام متتالية، وذلك لأن الفطريات تتواجد في ثنايا هذه الأعضاء التناسلية.

٦- في حالة الشك بوجود فطريات في المنطقة التناسلية، فيجب المباشرة بالعلاج الكامل لعدة أيام متتالية، ثم استعمال التحاميل المهبلية المضادة للفطريات كل ثلاثة أيام، لمدة ستة أشهر متواصلة.

٧- يستعمل دواء الكيتوكونازول (Ketoconazol)، ويكون استعماله تحت إشراف الطبيب المختص، وعادة توصف جرعاته بعيار ٢٠٠ ملي غرام،

وتتناول المرأة المصابة من هذا الدواء حبتين (واحدة صباحاً وأخرى مساءً) لمدة خمسة أيام متتالية.

لقد أثبت هذا الدواء الجديد قضاءه التام على جميع الفطريات المزمنة، ولكن هذا الدواء لا يستعمل أبداً في فترة الحمل إلا تحت إشراف الطبيب المختص.

١٤- الهربس التناسلي البسيط
Herpes Simplex Genitalis

ويعرف أيضاً بالحلأ التناسلي، وهو مرض يصيب الجهاز التناسلي، وهو كثير الانتشار.

الأسباب:

١- العلاقات الجنسية الممرضة.

٢- الحيض.

٣- الإرهاق.

٤- الإصابة بالالتهاب.

٥- الصدمات التنفسية.

وقد يتكرر ظهور الحبيبات المائية كل ١٥ شهراً أو كل ١٠ سنوات، ولا يعرف سبب هذا التفاوت الزمني إلى الآن.

فترة الحضانة:

تتراوح فترة الحضانة لهذا المرض ما بين ٤ إلى ٥ أيام.

الأعراض:

١-حدوث تهيج جلدي في موقع الإصابة ثم يتبعه ظهور تجمعات من الحبيبات في الأعضاء التناسلية: وتحتوي هذه الحبيبات على سائل شفاف، وسرعان ما تنفجر هذه الحبيبات مسببة جروحاً ذات شكل دائري، غير منتظم، ويكون هذا الجرح مؤلماً ومتقرحاً،وسطحي الشكل يميل إلى الليونة، وقد ينزف هذا

الجرح إذا ما تعرض لضربة، أو قد يلتهب إذا ما تعرض إلى التلوث.

وهذه الحبيبات تظهر عند الرجل على الحشفة والقلفة وجذع القضيب، أما عند المرأة فتظهر هذه الحبيبات في الفرج، وأحياناً في عنق الرحم، وقد تتحول في بعض الأحيان إلى قرحة.

٢- تسبب الإصابة بالهربس التناسلي الإعاقة في العلاقات الجنسية، حيث يشكو المريض من تعدد المناطق المصابة.

٣- سوء الحالة الصحية العامة للمريض.

٤- ارتفاع في حرارة الجسم: بسبب حدوث الالتهاب عند تلوث القرحة.

٥- قـد يحـدث تورم في الأعضاء التناسلية وانتفاخ وخاصة في العقد الليمفاوية الإربـية، وقد يصاب الشخص بالهربس التناسلي البسيط دون أن تظهر عليه أي أعراض هامة.

التشخيص:

١- إجراء الفحص المخبري عن طريق سحب بعض نقاط من السائل الموجود في الحبيبات الحلئية أو سحب خزعة صغيرة من مكان الإصابة وزرعها في المختبر.

ولا بد من الإشارة هنا إلى ضرورة إجراء الفحوصات الخاصة بالسفلس من أجل التأكد من عدم وجود مرض السفلس في المنطقة التناسلية.

٢- إجراء فحص لخلايا عنق الرحم تحت عدسة المجهر، وذلك للتأكد من عدم وجود مرض خبيث، وهذا الفحص ضروري جداً لأن الإصابة بهذا المرض قد يصطحب معه أوراماً سرطانية أحياناً، كما أن الزرع يتم للتأكد من عدم انتشار الهربس في منطقة عنق الرحم.

العلاج:

١- يجب على المريض الاغتسال بواسطة المحاليل المالحة، كما يجب المحـافظة على النظافة التامة لمدة عشرة أيام، بشرط أن لا تكون منطقة الإصابة ملتهبة،

وهذا العلاج كاف لشفاء المريض.

٢- استعمال المضادات الحيوية (Antibiotics) إذا لم يحقق العلاج الأول الشفاء التام.

٣- يصف بعض الأطباء دواء الآيدوكسوريدين (Idoxuridine)، ويصف البعض الآخر فيتامين "A" و "D" مع مراهم مزيلة للألم والحكة.

٤- يفضـــل بعض الأطباء استعمال جراحة الليزر في علاج الإصابة الفايروسية، وهــذه الطــريقة تطــبق أيضاً خلال فترة الحمل؛ لأنها لا تسبب مضاعفات التهابــية، أو أي مضــاعفات أخرى، لكونها طريقة سليمة، حيث يشفى الجلد ســريعاً دون حصـــول أي تقــرح، كما أن الأشعة الشافية تحول دون انتشار الفايروس إلى داخل الأعضاء التناسلية.

كما تمنع هذه الأشعة الانتكاسة المرضية بفضل تأثيرها على الخلايا المصابة؛ لأن أشــعة اللــيزر تــتلف الخلايا المصابة وتدمر الفايروس والمواد المولدة للأضداد (Antigens) التي تصدر عنها، ويزيل الألم ويجنب حدوث العدوى.

المضاعفات:

يرتكــز التخوف من الفايروس الجنسي على المضاعفات التي تصيب المريض أحياناً في حالة إهماله للعلاج، ومن هذه المضاعفات:

١- التهاب أغشية السحايا في الدماغ.

٢- التهاب الدماغ.

٣- ظهور هربس الكبد.

٤- حصـــول العدوى للأم الحامل، مما يسبب لها الإجهاض أحياناً، وقد يؤدي إلى حصـــول تشـــوهات ولاديـــة للجنيـــن بســـبب إصابة الجهاز العصبي العلوي بالاضـــطراب، فيولد الجنين مصاباً بعاهة صغر العينين (Microphtalmia)، ويشـــكو من التهاب في شبكية العين ونسيجها المشيمي (Chorioretinitis)؛ لذلـــك يقوم بعض الأطباء بإجراء عملية قيصرية للأم الحامل بدلاً من الولادة

الطبيعية، لكي يجنبوا الطفل الوليد الإصابة بتلك الأمراض، وأحياناً تحصل ولادة الخداج (أي ولادة الطفل قبل انتهاء فترة الحمل) ويكون الهربس منشراً في أجسامهم سواء في الدماغ أو في الأحشاء.

١٥- قمل العانة (الطاطاي)

حجمه صغير نسبياً، وشكله مربع، ورأسه قصير، ولونه أسمر مسود، لا يعيش إلا على شعر العانة والمنطقة المحيطة به، وينتقل القمل غالباً من المصاب إلى السليم بواسطة الاتصالات الجنسية، أو عن طريق لبس ملابس المصاب الداخلية، أو النوم في فراشه، أو حتى عن طريق استعمال المراحيض الإفرنجية الملوثة.

الأعراض:

عندما يصاب الشخص بقمل العانة، فإنه لا يشعر في اليوم الأول من انتقاله بأي عرض يدل عليه، وبعد أن يهيأ مسكنه الذي يكون عادة في ناحية العانة، ويؤمن أوكاره ويضع بيوضه قرب منبت الشعر، وسرعان ما تفقس هذه البيوض وتخرج صغارها، وما هي إلا أيام قليلة حتى تصبح منطقة العانة مسرحاً لهذا الطفيلي المؤذي، فيشعر المصاب به بالتآكل، ويبدأ بالحك، مما يتولد في جلده خدوشاً وبقعاً حمراء تملأ الجلد، وتحدث فيه حرقة، وإذا نظر إلى مكان الحشرة، فإنه لا يجد حشرة تمشي، بل يجد مكان الحشرة لطخة سمراء (تشبه الشامة الصغيرة)، وإذا حكها فإنها لا تتحرك، ولا يستطيع رفعها؛ لأنها تلتصق بكلاليبها في الجلد، فلا تطيق فراقه.

ويمكن أن ينتشر قمل العانة إلى جميع أماكن الجسم الحاوية على الشعر ما عدا شعر الرأس، حيث يمكن ملاحظته على شعر الحاجبين والأطراف، وحتى الأهداب، حيث يبدو على شكل تجمعات هائلة بلون مزرق أو رصاصي.

العلاج:

تقوم المعالجة أولاً على إزالة شعر المنطقة المصابة، ثم تمسح المنطقة المصابة بمرهم الزئبق أو بغسولات فان سويتن (Van Swieten)، أو محلول بنزوات البنزيل، وغيرها من مضادات الطفيليات، والأفضل منه مسحوق الـ د.د.ت بنسبة (٥

١٠%)، وبذلك يضمن المصاب موت القمل، ولكنه لا يضمن موت بيوضها.

ويزول التآكل في الحال بموت القمل، أما بيوض القمل المتواجدة في جذور الشعر فعلى المصاب أن يثابر على رش المنقطة بالمسحوق حتى ينمو الشعر مجدداً رافعاً معه البيوض الخفية الملتصقة بجذوره، والتي تموت فوراً بمجرد ملامستها لمسحوق الـ (د. د.ت.).

ولزيادة التأكد من القضاء التام تكرر هذه العملية ثلاث مرات؛ إذ إن هذا المسحوق لا يضر بالجلد.

وقد يستعمل بعض الناس النفط (البترول) للقضاء على هذه القمل، ولكن ذلك يسبب مرضاً جلدياً مؤلماً بسبب الخدوش التي يسببها.

ويجب عزل المصابين ومعالجتهم وتطهير ملابس المصاب وأغطية الفراش بالغلي، ثم بالكي جيداً، كما يجب العناية بشروط النظافة العامة.

الجرب

وهو مرض طفيلي معد، ويعتبر مرضاً غير تناسلي، ولكنه ينتقل من خلال العلاقات الجنسية والتلامس، ويحدث احتكاكاً تنتج عنه خدوش ودمامل وبثور، وينتشر خاصة في مناطق الإثارة الجنسية، مثل منطقة الإبطين والرقبة، وبين الفخذين، وبين أصابع اليد، وغيرها.

طرق العدوى:

الجرب سريع الانتشار، ويصيب كافة الأفراد في أماكن التجمعات السكنية، حيث ينتقل عن طريق استعمال ملابس المصاب غير المعقمة، والمناشف الملوثة أو النوم في فراشه.

وينتقل الجرب عادة ليلاً عند التماس المباشر كالنوم معاً في سرير واحد، أو الاختلاط الصميمي، أو عن طريق الاتصالات الجنسية.

الأسباب:

يسبب الجربَ طفيليٌ صغير لا يتجاوز طوله (٠,٣ ٠,٤) ملم، يدعى هامة،

أو قارمة الجرب، وتصعب رؤيته بالعين المجردة.

الأعراض:

تتصف أعراض الجرب بحكة شديدة، غالباً ما تكون ليلية، ويبدو على المصاب اندفاعات أكالية على شكل حطاطات مخروطية صغيرة، متفرقة، وبعلامات واضحة إذا وجدت، وهي بشكل ثلوم بيضاء متعرجة، تبدو في نهايتها حويصلات لؤلؤية صغيرة، وتنجم الأثلام عن النفق الذي تحفره أنثى هامة الجرب الملقحة في الطبقة السطحية من البشرة، والذي تضع فيه بيوضها.

وقد تترافق هذه الحالة بحدوث التهابات جلدية ثانوية تالية للحك من بثور ودمامل وغيرها.

وتقع الاندفاعات الجربية غالباً بين الأصابع وعلى المعصمين وحول المرفق والحافات الأمامية للإبطين والبطن.

وعند الرجال يكون مكانها غالباً في الناحية التناسلية، وعلى غمد القضيب بشكل خاص، أما عند النساء فتشاهد على الصدر والثديين، كما يكون مكانها غالباً على الإليتين والعقبين والراحتين عند الطفل الرضيع، ولا يظهر الجرب على الوجه والرأس مطلقاً، وقليلاً ما يشاهد على الظهر، ما عدا الجرب الذي يصيب الطفل الرضيع.

العلاج:

يعتبر الغسل هو المعالجة المثلى في الجرب، ويتم ذلك بأخذ المصاب حماماً جيداً يجري فيه تفريك الجلد لفتح الأثلام الموجودة، ثم تطبق المراهم والمحاليل المضادة للطفيلي، كمعلق بنزوات البنزيل بنسبة ٢٥%، حيث يتم دهن كافة البدن ماعدا الوجه والرأس مرة في اليوم مساءً لمدة ثلاثة أيام متتالية، وتغير بعدها الملابس والشراشف وتغلى جيداً، ثم تعرض بعدها للشمس لمدة ثلاثة أيام، مما يؤدي إلى موت الطفيلي.

ويجب أن تكون المعالجة جماعية لكافة أفراد العائلة، وحتى الذين لم تظهر لديهم أعراض المرض؛ خوفاً من حملهم لهذا الطفيلي.

عاهات في أعضاء الأنثى

قـــد تحـــدث بعض الحالات التي يمكن علاجها علاجاً بسيطاً، وقد تقتصر هذه الحـــالات علـــى الأعضـــاء الخارجية، وقد يتطلب علاجها إجراء عمليات جراحية في الأعضاء الداخلية، ومن هذه الحالات:

١- توقف النمو (Aplasie).

٢- نقص قناتي مولر (Hypoplasie).

٣- وجود حواجز بين قناتي مولر (Gynatresies)؛ مما يسبب انغلاق طريق الحيض الشهري.

نقص النمو

هو نقص في النمو يحدث في أعضاء التناسل لدى كل من الذكر والأنثى على الســـواء، كأن يبقى فرج الأنثى مفتوحاً، أو يكون هناك بطء في نمو وتكوين الجسم أو خلـــو أماكن الجسم من الشعر، أو صغر في حجم الثديين، أو ضيق الوركين، أو صغر في حجم القلب، أو ضعف في جهاز الأوعية الدموية، هذا بشكل عام.

وقـــد يحدث نقص في نمو الرحم، ويلاحظ ذلك من خلال نوبات من ألم خاص ينتاب المرأة، ويكون هذا الألم حاداً.

وكل هذه الحالات قد تمنع الرجل أو المرأة المصابين بهذا النقص من الزواج، أو قـــد تـــؤدي إلـــى عواقـــب خطيرة عند حدوث الحمل، لذلك يجب استشارة الطبيب المختص قبل الإقدام على الزواج.

الفصل السادس

الأمراض المنتقلة عن طريق الجهاز التناسلي

Sexual System Transmitted Disease

الأمراض المنتقلة عن طريق الجهاز التناسلي
SEXUAL SYSTEM TRANSMITTED DISEASE

وهي مجموعة من الأمراض تتم فيها العدوى بواسطة الاتصالات الجنسية، وخاصة الاتصالات المشبوهة وغير النظيفة، وبعض هذه الأمراض قليلة المصادفة، ولكن بعضها يكون على شكل أمراض جنسية خطيرة على الشخص المصاب وعلى المجتمع أيضاً، ومن هذه الأمراض:

١- مرض الزهري
Venereal

هو مرض معد يصيب الجهاز التناسلي، وينتقل من شخص إلى آخر، كما ينتقل من المرأة الحامل إلى الجنين في الرحم، وتدخل بكتيريا الزهري في الدم، ثم تنتشر إلى جميع أجزاء الجسم، ويسير هذا المرض حتى يصبح مزمناً(Chronic Venereal)، حيث يستمر مع المريـــض لسنين طويلة إذا لم تتم معالجته.

الأنواع:

وهو على نوعين:

١- **النوع الأول:** وهو النوع التناسلي الذي ينتقل عن طريق الاتصالات الجنسية.

٢- **النوع الثاني:** وهو النوع غير التناسلي الذي ينتقل عن طريق التلوث، (تلوث الأدوات أو عن طريق الاحتكاك المباشر بالشخص المصاب).

الأسباب:

تسبب مرض الزهري بكتيريا الزهري المسماة تروبينميا، وهي بكتيريـــا حلزونية معقدة دقيقة في تكوينها، ولا تحتوي خليتها على نواة، ولكنها تستطيع الحركة، وهي ضعيفة المقاومة؛ إذ إنها لا تتمكن من العيش خارج الجسم لأكثر من دقائق معدودة، وبإمكان المواد الكيميائية المطهرة والمضادات الحيوية القضاء عليها بسهولة، كما أن هذه البكتيريا لا تتمكن من مقاومة الجفاف والحرارة، (أكثر من سبعة وأربعين

درجة مئوية)، ولهذا فإن العدوى لا تتم إلا من خلال الاتصـــال المباشر بين المريض والشخص السليم.

العوامل المساعدة في انتقال بكتيريا الزهري:

١- وجود الوسط الرطب، مثل رطوبة إفرازات الأغشية المخاطية المبطنة للأعضاء التناسلية.
٢- حدوث الاتصال المباشر بين الشخصين المريض والسليم، كما يحدث أثناء الجماع.
٣- وجود جروح أو خدوش أو تقرحات في أغشية الأعضاء التناسلية أو السطح الخارجي للجلد يسهل من خلالها دخول بكتيريا الزهري.
٤- إصابة جهاز الدوران ببكتيريا الزهري مباشرة، كما يحدث في عمليات نقل الدم الملوث.

مراحل مرض الزهري:

يظهر الإصابة بمرض الزهري على شكل مراحل، وتختلف هذه المراحل باختلاف ظهور أعراض المرض التي تتباين من إنسان إلى آخر حسب ظروف المريض، ومناعته ومقاومة جسمه للمرض، فقد لا تظهر عليه أي أعراض، أو قد تظهر أولى أعراض المرض، وعندها يدخل المريض في المرحلة الأولى لمرض الزهري.

المرحلة الأولى:

تتراوح مدة حضانة بكتيريا الزهري ما بين (٩   ٩٠) يوماً، وفي هذه المرحلة تظهر عند المصاب قرحة الزهري في المكان الذي دخلت منه بكتيريا الزهري إلى الجسم، ويكون هذا المكان عادة في الأعضاء التناسلية، ويتبع ذلك تورم في الغدد الليمفاوية المجاورة، وتكون هذه القرحة سطحية غير عميقة مستديرة أو بيضوية بلا حافة، وذات لون نحاسي، كما تكون صلبة الملمس، بعكس القرحة اللينة، ولذلك تسمى

بالقرحة الصلبة، وقد تظهر هذه القرحة أحياناً على الشفاه بسبب التلامس أثناء التقبيل بين المصاب والسليم.

وقد يكون موقع هذه القرحة في عنق الرحم، أو في داخل المهبل عند المرأة المصابة، وأحياناً تلتئم وتختفي هذه القرحة دون أي علاج.

وتبدو هذه الأعراض بوضوح عندما يكون مكان العدوى في القلفة، وفي هذه الحالة تتضخم الغدد الليمفاوية المجاورة (المنطقة المغبنية)، ويكون هذا التضخم غير مؤلم.

وقد تمر هذه الأعراض على المصاب بشكل غير ملحوظ، ولكن تضخم الغدد الليمفاوية يبقى من القرائن التي لا تخطئ إلا نادراً، وكذلك التحليل والتفاعل (الارتكاس) بطريقة فازرمان، ولا يُثبت الارتكاس السلبي دائماً خلو المصاب من البكتيريا الزهرية في هذه المرحلة.

المرحلة الثانية:

تبدأ المرحلة الثانية بالظهور بعد مرور ستة أشهر، أي بعد نهاية المرحلة الأولى، وتكون الأعراض في هذه المرحلة:

- تضخم الغدد الليمفاوية.
- ارتفاع درجات الحرارة.
- الشعور بالتعب والإرهاق.
- الإصابة بالآلام الروماتيزمية.
- ظهور طفح جلدي: وخاصة في تجويف الإبط، وعلى الظهر، والصدر، والبطن، وتحتوي هذه البثور على الملايين من بكتيريا الزهري، وقد تكون أحياناً غير واضحة، ولكنها عبارة عن قطع حمراء باهتة اللون، أو ذات لون أحمر دموي، أو نحاسية اللون، وتكون هذه البثور مستديرة أو بيضوية الشكل ذات حدود واضحة، وتكون أحياناً بمستوى الجلد أو قد تعلوه قليلاً جداً، ويختلف عدد هذه البثور

وحجمها كثيراً، وقد تكون باهتة اللون بشكل لا يلفت نظر المريض، وحتى الطبيب في بعض الأحيان.

وفي بعض الحالات قد تكون هذه البقع قاتمة اللون، وتعلو الجلد بشكل واضح، أو قد تبدو وكأنها بثور عادية، وفي حالات أخرى تظهر هذه البثور على وجنتي المصاب، وقد يكتسي جسمه أيضاً بهذا الطفح الأسمر البارز، أما عند المرأة فقد يبدو بشكل خاص على شكل بقعة عقدية تكون مستديرة الشكل، وغالباً ما تظهر على الجبين، وتسمى هالة فينوس (كوكب الزهرة)، ومن هذا العرض أصبح اسم هذا المرض الزهري.

- ظهور اللويحات المخاطية: وهي بقع وبثور بيضاء اللون تظهر عادة في الأجزاء الرطبة من الجسم، وخاصة في الأغشية الداخلية، حيث تكون على شكل تقرحات في باطن الفم والأسنان واللسان، أو على الأغشية المخاطية للأعضاء التناسلية.
- ظهور أورام عنقودية حول الأعضاء التناسلية وحول الشرج.

وتظهر في نهاية المرحلة الثانية، وبعد مرور سنة أو سنتين على العدوى أعراض الزهري الثانوية، وأهمها:

- ابيضاض الجلد: وهو عبارة عن ظهور بقع ناقصة الصباغ على الجلد، ويكون لون الجلد من حولها طبيعياً.
- تساقط شعر الرأس: حيث يتساقط شعر الرأس بشكل فجائي وغزير، ويكون التساقط على شكل بقعي أو خردقي يشمل كافة مناطق فروة الرأس.
- ويصاحب كل هذه الأعراض صداع عنيف، مما يدل على أن بكتيريا الزهري قد أصابت الدماغ.

يكون مرض الزهري معدياً في المرحلتين الأولى والثانية منه، وينتقل مرض الزهري إلى الأشخاص السليمين عن طريق الاتصال الجنسي مع الأشخاص المصابين به.

ويكون انتشار المرض في هذه المرحلة تاماً، حيث ينتشر في جميع أنحاء الجسم، ونادراً ما يكون فحص الدم في هذه الحالة سلبياً، وتختفي هذه الأعراض إذا أهمل المصاب معالجتها.

المرحلة الثالثة:

تظهر أعراض هذه المرحلة بعد نهاية المرحلة الثانية أي بعد ثلاث أو أربع سنوات على بدء الإصابة، وهي الأعراض المخيفة لهذا المرض، وتكون هذه المرحلة غير معدية.

وتتعرض معظم أجزاء جسم المريض في المرحلة الثالثة لمرض الزهري إلى مخاطر هذا المرض، حيث تشمل الإصابة كل من الجلد وأنسجته الداخلية، حيث تظهر دمامل صمغية وتقيحات منفردة أو مجتمعة، وقد تصيب هذه الدمامل والتقرحات عضواً ما، فتفتك به وتشوهه، وغالباً ما تحدث لأرنبة الأنف، كما تشمل الإصابة الأغشية المخاطية والعظام والمفاصل والعضلات والشعر والعيون والنخاع الشوكي والمخ والقلب والشرايين والكبد والكلى.

وتظهر في هذه المرحلة حالات مرضية تهدد حياة المريض، مثل تقرحات الجلد، وتسوس الأسنان، وتلف المفاصل، وانكماش العضلات، وتساقط الشعر، وفقدان البصر، والجنون، وتليف الأعصاب، وهبوط القلب، وتضخم الشرايين، وتصلبها، وهبوط الكبد، والكلى، وقد تؤدي هذه الحالات المرضية إلى موت المريض، وقد تتجاوز مدة هذه المرحلة العشرين سنة، وتنتهي بمرحلة انحلال النخاع الشوكي وفقدان انتظام الحركة وزوال ردود الفعل العصبية.

وأهم أعراض الانحلال الشوكي هي عدم توازن المريض وعدم تحكمه بحركاته، فإذا أراد الوقوف وهو مغمض العينين، فإنه يهوي إلى الأرض، ويسقط في الحال، وتصاحب هذه المرحلة آلام طويلة تنتهي بالموت.

كما يصاب المريض بالشلل العام نتيجة لإصابة الدماغ بالبكتيريا الزهرية التي تفتك به، وأهم أعراضه التبدل العام في شخصية المريض وأخلاقه.

المرحلة المختفية:

وقد يمر الزهري أحياناً بالمرحلة المختفية، وهي المرحلة التي لا يظهر فيها أي أعراض أو علامات للمرض عند المريض، ولكن بكتيريا الزهري تكون موجودة في الأنسجة، وتحدث هذه الحالة عندما يتعاطى المريض علاجاً غير كافٍ للقضاء على بكتيريا الزهري، فيدخل المرض فيما يسمى بالمرحلة المختفية، وهذه الحالة تكتشف عن طريق تحليل الدم.

التشخيص:

يتم تشخيص الزهري من خلال:

١- الأعراض السريرية الظاهرة على مريض الزهري.

٢- الفحص السريري: حيث يُظهر هذا الفحص وجود أعراض إصابة في المفاصل أو القلب أو الشرايين أو المخ أو الأعصاب.

٣- التاريخ المرضي العائلي وتاريخ الإصابة: ويساعد ذلك في الوصول إلى تشخيص كامل للمرض، وتحديد فترة الإصابة به، والمرحلة التي يكون فيها المريض وقت التشخيص.

٤- إجراء الفحوصات بالأشعة السينية (X- Ray): يساعد هذا الفحص على تحديد مكان إصابة العظام.

٥- إجراء الفحوصات المخبرية (Laboratory Testes):

أ- فحص الدم.

ب- فحص النخاع الشوكي.

ويتم فيهما البحث عن الأجسام المضادة (Antigen) لبكتيريا الزهري، حيث إن وجود هذه الأجسام المضادة يؤكد إصابة الشخص بمرض الزهري.

ج- الفحص النسيجي: يساعد هذا الفحص في الكشف المجهري على عينة (Biopsy) مأخوذة من قرحة الزهري، حيث تظهر بكتيريا الزهري المتحركة

تحت المجهر بوضوح.

الوقاية:

يجب الامتناع عن ممارسة العلاقات الجنسية المشبوهة ومراجعة الطبيب عند ملاحظة أي أعراض أو علامات غير طبيعية، وكذلك الالتزام بتعليمات الطبيب وإرشاداته وأخذ العلاج اللازم بانتظام.

العلاج:

لقد قلّ عدد المصابين بمرض الزهري في العالم إلى النصف بعد أن اكتشفت البكتيريا المسببة له، وعولج باستعمال مادة الزرنيخ.

وبمـــا أن سير المرض كثير التقلبات، ويمر بمراحل عديدة كما أسلفنا، وقد لا يـــتحقق التشـــخيص الصـــحيح إلا بعـــد مـــرور وقـــت طويل، ولذلك يجب اتخاذ كل الاحتـــياطات اللازمـــة للـــتأكد من تحقيق الشفاء التام، بالرغم من النتائج التي تبدو في بعض الأحيان باهرة ونهائية.

ويعلـــق علـــى البنسلين (Penicillin) ومشتقاته الآمال الواسعة في علاج هذا المـــرض، إذ إن بكتـــيريا الزهري لا تستطيع مقاومة هذا المضاد الحيوي الفعال، ولا يمكـــنها اكتســـاب مـــناعة ضده، ولكن العلاج بهذا الدواء لا يحقق النجاح في الحالات المتقدمة من المرض إلا في بعض الحالات النادرة.

أمـــا إذا كان المريض يتحسس من البنسلين فبإمكان الطبيب استبدال البنسلين بمضـــادات حـــيوية أخـــرى (Antibiotics)، مثل التتراسايكلين (Tetracycline)، والأرثرومايسين (Erythromycin)، وغيرها من المضادات الحيوية الأخرى.

إن أســـاس عـــلاج مـــرض الزهري في جميع مراحله هو استعمال مركبات الزرنـــيخ، وأهمها مركب الأرسنوبنزات ومركب الأرسنوبنزول، وتحقن هذه المركبات في الوريد بجرعات محددة من قبل الطبيب المعالج الذي يزيد من مقدار هذه الجرعات وعددها، وكذلك فإنه يصفها مع حقن بزموت التي تعطى عن طريق الحقن العضلي.

مدة العلاج ونتائجه:

تكون هذه المعالجة على شكل دفعات متقطعة، أقلها لمدة ثلاث سنوات، وتكون مـــدة كـــل دفعة شهرين أو ثلاثة أشهر، يجري بعدها فحص الدم بطريقة التفاعل (رد الفعل أو الارتكاس).

وقـــد يظهـــر تفاعل فارزمان نتيجة سلبية، وهذا لا يغني عن إعادة العلاج أو المراقبة الدقيقة للمريض طوال ثلاث سنوات على الأقل تجـــري خلالهـــا فحوصـــات تفاعلات فازرمان.

زواج مريض الزهري:

علـــى مـــريض الزهـــري المقبل على الزواج تأجيل زواجه لحين الشفاء من المـــرض شـــفاءً تامـــاً. أما إذا كان المريض متزوجاً فيجب أن يمتنع عن الجماع في المرحلتيـــن الأولى والثانية، حيث يكون المرض فيهما معدياً، ويعود المريض لممارسة حياته الجنسية الاعتيادية بعد أن يكتمل علاجه ويمرّ على شفائه التام ستة أشهر كاملة.

وفي المرحلة الثالثة من المرض يسمح للمريض بالجماع؛ لأن المرض في هذه المرحلة لا يسبب العدوى، ويجب أن يكون المريض مستمراً في العلاج بانتظام، وعليه تقلـــيل الجمـــاع بقـــدر الإمكـــان والحـــد منه إذا كان المريض مصاباً بزهري القلب والشرايين.

مرض الزهري الوراثي

تـــنقل الأم المصـــابة بمرض الزهري العدوى إلى جنينها، حيث تهاجم بكتيريا الزهـــري الجنيـــن فـــي رحم أمه وتقتله، فإذا حدث الإجهاض ولم يكن له سبب واضح وجب عرض الأم على الطبيب من أجل إجراء فحوصات للدم بطريقة فازرمان، أما إذا قاوم الجنين هجوم بكتيريا الزهري حتى الشهر السابع أو الثامن، فقد يولد حياً ثم يموت إثر الولادة.

أمـــا إذا بقـــي حـــياً بعد الولادة فتظهر عليه بعض أعراض مرض الزهري، المتمـــثلة بظهـــور بقـــع جلدية ودمامل وأكياس مليئة بسائل شفاف (فقاقيع) تنتشر على

قدميه ويديه وعلى جسمه، كما يظهر تورم في قرنية العين، وأحياناً تورم في الأنف وسائر أجزاء الجسم، وتشقق مؤلم في الفم والشرج ونزيف قيحي في الأنف واصفرار شمعي وتجعد في الجلد، بالإضافة إلى إصابته بأعراض أخرى كالزكام، أو العمى، واضطراب الدورة الدموية أو تأخر ظهور الأسنان، وعدم ظهور ناب أو نابين أو الصرع، أو الجنون، وأحياناً تصاب الغدد الصماء بالقصور فيضطرب نمو الجسم اضطراباً خطيراً، أو قد يصاب بانسداد في الأغشية التنفسية، مما يؤدي إلى موت الطفل عند ولادته مباشرة.

أما إذا تعدى الطفل هذه المرحلة فإنه يتعرض إلى نفس الأعراض المرضية التي تحدث في المرحلة الثانية لمرضى الزهري خلال السنتين الأوليين من عمره، حيث يظهر الطفح الجلدي على جميع أجزاء جسمه، ويصاب الفم واللسان بتقرحات، ويسوء نمو الأسنان، وفي السنة الثالثة من عمره تبدأ أعراض المرحلة الثالثة بالظهور، فتصاب جميع أنسجة الجسم، وتحدث تشوهات وعاهات مستديمة على الوجه والعظام والعضلات.

٢- السيلان
Gonorrhea

هو أحد الأمراض المعدية التي تصيب الجهاز التناسلي والمجاري البولية عند الجنسين.

طرق العدوى:

- تحدث العدوى بواسطة المقارنة الجنسية بين الشخص المصاب والشخص السليم.
- ينتقل السيلان أحياناً بدون الاتصال الجنسي، كما في إصابة الأطفال حديثي الولادة بالتهاب العين السيلاني عند تعرضهم لبكتيريا السيلان، وهم في رحم الأم المصابة عند ولادتهم، أو إصابة الأشخاص الأصحاء بالتهاب قرنية العين بسبب التلوث بالأدوات والمناديل الملوثة.

الأسباب:

هــذا المرض يسبب نوعاً من بكتيريا السيلان المعروفة باسم المكورات البنية (Gonococcus)، وتنــتقل هذه البكتيريا عن طريق الاتصال الجنسي، وتتكون بكتيريا الســيلان مــن خلــية واحدة تعيش في جو رطب، وهي شديدة التأثر، حيث إن بإمكان الجفاف والبرودة والحرارة والأدوية والمطهرات أن تقضي على هذه البكتيريا بسهولة.

فترة الحضانة:

تتراوح فترة الحضانة ما بين يومين إلى عشرة أيام من بدء الاتصال الجنسي، وفــي معظــم الحــالات تكون هذه الفترة أقل من خمسة أيام، وتمتد فترة الحضانة عند المــرأة إلــى شــهر كامل في أحيان كثيرة، وذلك لكون الأعراض الأولى من المرض تكــون متخفــية عند المرأة، فلا تشعر المرأة المصابة بمرض السيلان بأي اضطراب ظاهــر، فــتكون حاملــة لبكتيريا السيلان لفترة طويلة قد تمتد إلى عدة أسابيع أو عدة أشهر.

الأعراض:

أهم الأعراض التي تظهر على المرأة المصابة بالسيلان هي:

١- السيلان المهبلي: يكون هذا السيلان أصفر اللون، ويكون شبيهاً بالقيح.

٢- حدوث حكة شديدة في الفرج.

٣- الشعور بحرقة مؤلمة عند التبول.

٤- زيادة عدد مرات التبول نتيجة لالتهاب المثانة.

٥- حدوث تورم في الأعضاء التناسلية الخارجية.

٦- إصابة غدد بارتيولا (Bartholine) بالالتهاب الحاد.

المضاعفات:

إذا لــم يعالج هذا المرض فإنه يتحول إلى مرض مزمن، حيث تشتد الأعراض وتحصــل المضاعفات الموضعية، وخاصة إذا انتقلت هذه البكتيريا نحو تجويف الرحم

والبوقيـــن والمبيضـــين، حيـــث يزداد فتكه بهذه الأعضاء، وتبدأ الآلام الحادة، ويظهر الإفـــراز القيحي، وفي هذه الحالة يحدث انسداد في أحد أو كلا البوقين (قناتي فالوب)، فـــيحدث العقـــم، ويحـــدث هذا الانسداد بعد الولادة أو الإجهاض، حيث يتسنى للبكتريا فرصة التسرب إلى قناتي فالوب مسبباً العقم للمرأة.

وقد تؤدي الإصابة بالسيلان المزمن إلى ظهور أعراض مرضية، ونوبات من الألم الحاد بين فترة وأخرى مع الحرقة عند التبول والحكة.

أمـــا عـــند الـــرجل، فإن بكتيريا السيلان تنتقل إلى الغشاء الداخلي من الجزء الأمامـــي مـــن الإحلـــيل، حيث تنمو هناك وتتكاثر طوال ثلاثة أيام، ثم تظهر أعراض الالـــتهاب خلال هذه الفترة. وأهم الأعراض التي تظهر على الرجل المصاب بالسيلان هي:

١- ظهور إفرازات صفراء.

٢- حـــدوث حكـــة وحـــرقة داخل القضيب في مجرى البول: وخاصة عند مرور الـــبول علـــى الغشـــاء الداخلـــي المصاب بالالتهاب، ثم تصاب فتحة الإحليل بالاحمرار نتيجة الالتهاب، مما يتسبب عنها حدوث حرقة عند التبول.

٣- ظهور إفرازات إحليلية كثيفة تشتد ما بين فترات التبول.

المضاعفات:

إذا لـــم تـــتم معالجة هذا المرض، فإنه يمتد إلى الأعضاء الداخلية من الجهاز التناســـلي، محدثـــاً الـــتهابات حـــادة أو مزمـــنة فـــي غدة البروستات والحبل المنوي والحويصـــلات المـــنوية والخصيتين والمثانة، بالإضافة إلى تسببه في بعض الحالات بإصابة الرجل بالعقم.

إن إهمـــال العـــلاج يســـبب تطور الإصابة الحادة إلى إصابة مزمنة يصعب علاجها، حيث إن المريض لا يشعر بوجود ألم، ولكنه يلاحظ وجود نقطة في القيح في فوهة القضيب تدعى بالنقطة العسكرية، وقد سميت بهذا الاسم بسبب إصابة الجنود بها

بشكل خاص في الماضي، أما الخيوط التي تظهر في البول فهي عبارة عن أنسجة متآكلة.

المضاعفات التي تحدث لكلا الجنسين:

١- إصابة صمامات القلب: في بعض الحالات النادرة قد تتسرب بكتريا السيلان إلى الدم، وتسير معه حتى تصل إلى الأعضاء الدقيقة الحساسة، حيث تختارها محلاً لإقامتها مثل صمامات القلب والمفاصل، ويستدل على حدوث هذا الأمر الخطير من خلال الأعراض التالية:

- إصابة المريض بارتفاع في درجة حرارة الجسم.
- شعوره بألم حاد في جهة الثديين.

ويجب على المريض في هذه الحالة أن يسرع باستشارة الطبيب المختص الذي يعالج ذلك بالبنسلين.

٢- إصابات المفاصل: يحدث تضخم مفاجئ في مفاصل الجسم الكبيرة، مثل مفاصل اليدين والمرفقين والركبتين، ويشعر المريض بالآم حادة عند قيامه بأقل حركة لهذه المفاصل، ثم يتكون بعد ذلك سائل مصلي يتجمع في فجوة المفصل، وقد يتحول هذا السائل المصلي إلى سائل قيحي، ثم يصاب المفصل بمرور الزمن بالتصلب، حيث يفقد المفصل المصاب كل حركة، وتسمى هذه الحالة بمرض القط (Ankylose).

٣- التهاب المستقيم: يصيب هذا الالتهاب المستقيم بسبب مرور السائل السيلاني إليه، ويحدث ذلك غالباً عند النساء، أما الرجال فإنهم يصابون بهذا الالتهاب على أثر علاقة جنسية شاذة، وتكون أعراض هذه الإصابة حدوث حكة شرجية شديدة وحرقة في المنطقة مع نزول السائل السيلاني.

٤- الرمد الصديدي: قد تصاب العين بالتلوث بهذه البكتريا بسبب قلة النظافة التي تؤدي إلى انتقال بكتيريا السيلان إليها، فتسبب إصابة العين برمد خطير ينتهي في أغلب الحالات إلى فقدان البصر رغم العلاج الدقيق المتواصل.

وفي الحالات الخفيفة من الإصابة يحدث انسلاخ في قرنية العين المصابة، وقد يصـــاب الطفــل الولـــيد بهذا الرمد أيضاً عند اجتيازه للأعضاء التناسلية للأم المصابة بالســـيلان، فتفتك بكتريا السيلان بعيني الطفل الوليد، مما يسبب له فقدان البصر الدائم، ولذلك يقوم الطبيب المولد بغسل عيني المولود بقطرة متكونة من مركب دوائي وقائي، هو عبارة عن بعض النقط المكونة من محلول مخفف من نترات الفضة.

التشخيص:

يتم تشخيص مرض السيلان من خلال:

١- الأعراض المرضية السريرية.

٢- تاريخ العدوى وتاريخ الممارسات الجنسية عند المريض.

٣- إجــراء الفحــص المخــبري لعيــنة من المادة الصديدية يتم زراعتها في المختبر وفحصها تحت المجهر لتحديد نوع البكتيريا.

٤- إجــراء الفحص المخبري للخزعات المأخوذة من القضيب أو من عنق الرحم؛ لكي يتم تحديد نوع البكتيريا.

٥- يتم فحص حساسية بكتيريا السيلان للمضادات الحيوية؛ لكي يتمكن الطبيب المعالج من وصف المضاد الحيوي المناسب للعلاج.

العلاج:

تعتمد معالجة مرض السيلان على استعمال المضادات الحيوية (Antibiotics)، ويعتــبر البنسلين (Penicillin)ومشتقاته من أفضل المضادات الحيوية المستعملة لعلاج هــذا المرض، وتكون المعالجة بهذا الدواء إما بشكل جرعة دوائية نظامية تعطى لمدة كافــية، أو أن تكـــون معالجة خاطفة أو مفاجئة، وهي إعطاء جرعة دوائية عالية دفعة واحدة لمنع إعطاء فرصة للبكتريا على التعود أو تكوين مناعة ضده.

وإذا تمكنـــت بكتـــيريا الســـيلان من تكوين المناعة ضد البنسلين، أو كان لدى المـــريض حساســـية ضد البنسلين فيصف الطبيب للمريض في هذه الحالة دواء آخر، مثل:

- مركبات السلفا (Sulpha Drugs).
- الترايمثوبرم.
- التتراسايكلين (Tetracycline).
- الأرثرومايسين (Erythromycin).

ومن الأمور المهمة في المعالجة هي:

- معالجة الطرفين في آن واحد، وينصح المريض بالانقطاع التام عن الاتصالات الجنسية، حتى يتم علاجه وشفاؤه التام.
- الاستمرار في إجراء الفحوصات المخبرية بين فترة وأخرى لمعرفة مدى نجاح العلاج، ويجب أن يمتنع المريض أثناء العلاج عن تناول المشروبات الكحولية والسوائل الغازية والبهارات؛ لأن هذه المواد تغير من حموضة الإدرار (البول)، وبالتالي تقلل من فعالية الأدوية.
- يجب على المريض الابتعاد عن الإرهاق وتوفير الراحة الجسمية المطلقة.
- معالجة حالات الإمساك والإسهال إذا حدثا أثناء العلاج.
- توجيه عناية خاصة للأعضاء التناسلية، حيث يتوجب غسلها بالماء والصابون وتجفيفها جيداً، كما يجب تغيير الملابس الداخلية باستمرار.

وهناك وسائل وقائية أخرى لا بد من اتخاذها من أجل الحد من نقل العدوى إلى الآخرين، وهي:

١- النظافة التامة.

٢- عدم استعمال مناشف الآخرين.

٣- الحفاظ على نظافة اليدين من خلال غسلهما بالماء والصابون وفركهما بالكحول الطبي بعد استعمال المرافق الصحية.

٤- غسل الثياب الداخلية للمريض بمعزل عن ثياب باقي أفراد الأسرة، مع وضع المواد المطهرة مع الغسيل.

٣- مرض السفلس
Syphilis

وهـو مـن الأمـراض الخطـيرة التي تصيب الجهاز التناسلي، ويعتبر من الأمـراض الفـتاكة، وينتقل هذا المرض بنسبة ٩٥% من حالات الإصابة عن طريق الاتصـالات الجنسية المشبوهة، وفي ٥% من الحالات ينتقل بواسطة استعمال الأدوات الملوثة.

الأسباب:

تسببه بكتيريا لولبية صغيرة الحجم جداً، تتحرك بشكل حركات دائرية تنقليـة وهزازة تسمى اللولبية الشاحبة (Treponmen Pallidum).

الأعراض:

يـبدأ ظهـور المرض بشكل قرحة مفردة صلبة، تقع على القضيب، أو على الشـفرين، أو عـنق الـرحم الداخلـي، أو الشرج، أو الشفتين، أو اللثة، أو اللسان، أو اللوزتيـن، أو الأنف، وكذلك على الخدين، والصدر، أو الأطراف، وقد يظهر المرض بشـكل قـروح عديـدة، ثـم ينتشر في جميع أنحاء الجسم عن طريق الدم أو الأوعية الليمفاوية، وقد يحدث ذلك دون أن تظهر قرحة خارجية.

مراحل تطور المرض:

إذا لـم يعالج المرض في وقت مبكر من الإصابة به، فإنه يتطور إلى حالات شـديدة مـن الإصابة، ويمر بمراحل عديدة تختلف فيها مدة حضانة المرض باختلاف تطوره، وهذه المراحل هي:

١- السـفلس الأولـي (Primary Syphilis): وتمتد فترة الحضانة لهذه المرحلة إلى ثلاثة أسابيع، وأحياناً تصل هذه الفترة إلى ستة أشهر.

٢- السـفلس الـثانوي (Secondary Syphilis): وتبدأ هذه المرحلة بعد شهرين من حصول العدوى.

٣- السفلس المستتر أو الثالثي (Tetiary Syphilis): لا تظهر في هذه المرحلة أي علامة من العلامات المرضية.

٤- السفلس المتأخر أو الرابعي (Quaternary Syphilis): تبدأ هذه المرحلة بعد مرور خمس أو عشر سنوات من بدء المرض.

المرحلة الأولى: تدخل البكتيريا المسببة لهذا المرض إلى داخل الجسم من خلال الجروح البسيطة في اليوم الأول من الاتصال الجنسي الممرض، وتنتشر هذه البكتيريا في دم المصاب بشكل غير خطير منذ اليوم الثاني، وتظهر بعد ذلك القرحة التي تكون مفردة وصلبة وغير مؤلمة، ذات لون بني مائل إلى الاحمرار، ويستطيع الطبيب تشخيصها بسهولة إذا لم يكن قد مضى أكثر من واحد وعشرين يوماً من تاريخ الإصابة. وبعد مرور أسبوع إلى ثلاثة أسابيع من ظهور هذه القرحة يظهر التهاب موضعي قرب موضع الإصابة يكون على شكل تورم في العقد الليمفاوية، ويكون هذا الالتهاب غير مؤلم، وهذا ما يجعل المصاب يتجاهل إصابته، وبعد مرور أسبوع أو اثنين تنتشر البكتيريا، مسببة تضخم في جميع العقد الليمفاوية في الجسم، ويكون هذا التضخم مصحوباً بارتفاع في درجة حرارة الجسم والشعور بالتعب والإرهاق والشعور بالألم في جميع أنحاء الجسم. ونتيجة لدخول بكتيريا السفلس إلى الجسم، فإنه ينتج الأجسام المضادة(Antibodies)، وهذه الأجسام لا يتم إنتاجها إلا بعد مرور خمسة إلى ثمانية أسابيع تقريباً من تاريخ الإصابة.

التشخيص:

يتم تشخيص مرض السفلس في هذه المرحلة من خلال:

١- إجراء الفحوصات المخبرية للدم: إن وجود الأجسام المضادة لبكتيريا السفلس في الدم يعتبر الدليل القطعي على الإصابة بمرض السفلس، وإذا تم التشخيص في هذه المرحلة فإن ذلك يساعد في البدء بالعلاج في وقت مبكر؛ لكي لا يتطور المرض إلى المرحلة الثانية.

المــرحلة الثانــية: يتطور المرض إلى هذه المرحلة إذا أهمل علاجه في المرحلة الأولى، وذلك بعد مرور شهرين من تاريخ الإصابة، ويكون هذا المرض في هــذه المرحلة شديد العدوى، حيث يظهر طفح على الجلد والأغشية المخاطية يعرف بالطفح السفلسي الوردي (Syphilitic Roseola)، ويختفي هذا الطفح بشــكل مؤقــت، ثــم يعود للظهور مرة أخرى، وهو لا يسبب الحكة، أما في المــرأة فتظهر بقع على الأغشية المخاطية في باطن الفم والأعضاء التناسلية والشــرج، تدعــى باللقوم المسطح (Condyloma)، وتكون هذه البقع شديدة العــدوى؛ إذ إنهــا تحــتوي علــى أعــداد ضــخمة مــن بكتــيريا المثقبية (Trypanosoma).

وتكون أعراض هذه المرحلة:

١-الصداع.

٢-ارتفاع في درجات الحرارة.

٣-ألم في الكليتين والعضلات.

٤-التهاب العينين.

٥-تساقط الشعر.

٦-تضخم في الغدد الليمفاوية.

٧-تظهــر على المريض أعراض تكون شبيهة بأعراض التهاب السحايا الدماغية (Meningitis).

المــرحلة الثالثة: يكون المرض في هذه المرحلة قد انتشر في جميع أنحاء الجسم، وخاصــة الجلــد والعظام والكبد والحنجرة والخصية، ويحدث لهذه الأعضاء تغييرات في أنسجتها (تغييرات نسيجية) بسبب الأورام الصمغية (Gummas)، وتشــبه هذه التغييرات النخر الموضعي (Necrosis) المتفاقم، حيث يؤدي هذا التغيــير فــي معظم الأحيان إلى تحول الأنسجة الحية إلى كتلة متعجنة محببة

شبيهة بالجبن، كما يحدث في مرض التدرن. وتكون نتائج الفحوصات المخبرية البيولوجية في هذه المرحلة إيجابية، حيث يصاب اللسان والأغشية المخاطية والرئتان والجهاز الهضمي والأوعية الدموية والكبد والعضلات والمفاصل والكلى والطحال، كما تصاب أغشية العظام بالالتهاب، وتؤدي هذه الإصابات إلى حدوث نوبات من الألم التي تزداد حدتها في الليل، وقد يصاب أي عظم في الجسم بالورم الصمغي، فإذا ما أصيب عظم الفك الأعلى مثلاً بالورم الصمغي فإن الطعام سيتسرب إلى حجرة الأنف، ويضطرب الكلام.

أما إذا أصيب الجهاز العصبي بالسفلس، فإن ذلك يشكل أقصى درجات العذاب للمريض، ويعاني المريض تبعاً لمكان الإصابة من:

- صداع شديد دائم.
- تعب شديد.
- نعاس.
- ضعف التفكير.
- الشعور بالدوار.
- تقيؤ.
- يفقد المريض أحياناً الإحساس بالألم والحرارة.
- يصاب بشلل نصفي.

وتزداد حالة المريض سوءاً مع مرور الأيام، وقد يستمر على هذه الحالة لفترة طويلة، قد تصل إلى عشر سنوات.

المرحلة الرابعة: وهي نهاية مراحل مرض السفلس، وتتميز بالتدهور العام التدريجي للمريض بعد إصابة النخاع الشوكي بالسفلس، فيعجز عندئذ عن التفكير وتضعف ذاكرته، كما يصاب باضطراب الشعور؛ إذ تنتابه نوبات فرح أو كآبة بدون سبب، ويعاني المريض أيضاً من اضطراب النطق، وتنتابه نوبات من الصرع، ويصاب جسده بتقرحات في الأماكن الملامسة للمقعد أو

الفــراش (Bedulcer)، كمـــا يفقد المريض توازنه، وتنعدم لديه الانعكاسات الفيزيولوجية، وتصاب ميكانيكية التبول والتغوط بالاضطراب.

العلاج:

يخـــتلف عـــلاج مـــرض الســـفلس باختلاف المراحل التي يمر بها المرض، فالمـــرحلة الأولى والثانية والمستترة لمرض السفلس تعالج باستعمال البنسلين (Penicillin)، ويعطـــى هـــذا الـــدواء علـــى شكل جرعات بواسطة الحقن العضـــلية لمـــدة أســـبوعين، حتى تستكمل تسعة ملايين وحدة، أو اثني عشر مليون وحدة من البنسلين، وأحياناً يتطلب العلاج ٢٥ مليون وحدة من البنسلين حســـب مـــا يراه الطبيب مناسباً لحالة المريض. أما بالنسبة للمرحلة المتأخرة من المرض، فإن علاج المرض يكون معقداً، ولكنه يتطلب أيضـــاً استعمـــال المضادات الحيوية (Antibiotics).

تأثير مرض السفلس على الحامل والجنين:

ينـــتقل مـــرض الســـفلس مـــن الأم الحـــامل إلى جنينها عن طريق المشيمة (Placenta) أو عـــند مـــرور الطفـــل من خلال حوض الأم المصابة أثناء الـــولادة، وإذا لم تعالج الأم الحامل المصابة بمرض السفلس بصورة مبكرة، فـــإن ذلك يؤدي إلى الإجهاض في منتصف مدة الحمل، أو قد يؤدي إلى موت الجنين داخل رحم الأم أو إلى

الـــولادة المبكرة. وتعتمد شدة إصابة الجنين بمرض السفلس على الوقت الذي أصـــيبت فيه الأم الحامل بالمرض، فإذا كانت إصابتها قبل سنة أو سنتين من الحمـــل، فـــإن نـــتائج المـــرض تكون وخيمة على الجنين، وتؤدي الإصابة بالمـــرض خـــلال الأشهر الأولى من الحمل إلى تشوه الجنين، أما إذا أصيبت الأم الحـــامل في النصف الثاني من الحمل، فقد ينجو جنينها، ويفضل الأطباء إجـــراء عملـــية قيصرية (Ccsarean Section) للأم الحامل من أجل إنقاذ الجنين من إصابته بالعدوى أثناء انزلاقه في مجرى الحوض أثناء الولادة.

الوقاية:

إن الوقاية دائماً هي خير من العلاج، لأنها تقي من هول وبشاعة أعراض هذا المرض. ويجب على المصاب بالسفلس أن يسرع بالمعالجة عند ظهور أول أعراض هذا المرض، إذ إن سرعة البدء بالعلاج تزيد من نسبة الشفاء، ولا يجوز للمصاب أن يقدم على الزواج إلا بعد مرور سنين على شفائه، ويتأكد الطبيب من ذلك عن طريق إجراء الفحوصات المخبرية البيولوجية التي يجب أن تكون نتائجها سلبية في كل مرة. كما يجب على المريض أن يجتنب نشر العدوى من خلال محاولته حصر الإصابة قدر الإمكان ، ويتم ذلك عن طريق تجنبه استعمال أدوات غيره والمحافظة على النظافة الشخصية التامة، وعدم القيام بأي ممارسات جنسية حتى ولو كانت سطحية.

ولكي يحقق العلاج هدفه في الوصول إلى الشفاء التام يجب أن يعالج المصاب وزوج المصاب في نفس الوقت، وإجراء الفحوصات المخبرية لجميع أفراد العائلة؛ للتأكد من سلامتهم من الإصابة بالسفلس، ويجب أن يبقى الزوجين تحت المراقبة الطبية لعدة سنوات.

٤ - القرحة اللينة
Chancroid, Ulcus - Molle

وهي من الأمراض الزهرية، وتعرف أيضاً بالقرحانة أو القريح، وتنتقل عن طريق الاتصالات الجنسية.

الأسباب:

يسبب هذه القرحة نوعاً من البكتيريا المسماة بعصيات دوكراي (Ducrey s Bacillus)، وتبدأ مرحلة العدوى بعد ساعات قليلة من الاتصال الجنسي بين المصاب والشخص السليم، وتدوم مدة هذه المرحلة ما بين يوم إلى ثلاثة أيام وأحياناً عشرة أيام، وهذه البكتريا تصيب الأغشية التناسلية، وليس الأغشية المخاطية التي تقاوم المرض، فيصاب القضيب (عند الرجل) والشفرين الكبيرين والصغيرين ومدخل المهبل (عند

المـــرأة)، كمــا تصـــيب الشرج ومنطقة الفخذين في أسفل البطن عند الرجل والمرأة، وتصيب هذه القرحة الرجال أكثر من النساء.

الأعراض:

تظهـــر قـــرحة حمـــراء في مكان الإصابة، وتكون هذه القرحة رخوة وغير ملســـاء، أي لهـــا ارتفاعات وانخفاضات، ولها عمق مقيح، ولون أصفر فاسد، وتكون مؤلمة.

ومما يسهل من انتشار العدوى بسرعة ظهور هذه القرح بشكل متعدد، فتحدث العـــدوى نتـــيجة لالتصاق الأنسجة فيما بينها. وتمتاز هذه القرحة بسرعة الظهور، ولا تصـــيب الأغشـــية المخاطـــية في المهبل وعنق الرحم أو باطن الفم، ولها القابلية على التضخم والانتشار موضعياً، وهي قرحة قارضة، أي أنها تسبب تلف في الجلد المجاور لهـــا أو القلفة، وتنتقل ١٠% من هذه القروح المؤلمة إلى العقد الأربية الليمفاوية مسببة تلـــف العقـــد اللـــيمفاوية، فينتج عن ذلك الاحمرار السريع لهذه العقد، ثم تتورم وتفرز الســـوائل الصـــفراء الفاسدة، وقد يؤدي ذلك إلى انسداد المجاري الليمفاوية. ثم تتطور الإصابة إلى حدوث تورم وتضخم في القضيب والأعضاء التناسلية الأخرى.

التشخيص:

يتم تشخيص هذا المرض عن طريق:

١- الفحـــص المخـــبري: يتم فحص عينة من القرحة بعد زراعتها مخبرياً، فيظهر في نتيجة هذا الزرع وجود بكتيريا (Ducery).

العلاج:

إن القـــرحة الليـــنة هـــي مـــرض يسير إذا ما قورن بالزهري، إذ إن العلاج يتضمن:

١- اســـتعمال دواء الستربتومايســـين (Streptomycin) بنســـبة غـــرام واحد يومياً.

٢- أو استعمال السلفونمايد (Sulfonamide).

٣- أو استعمال البودرة المطهرة مع المراهم المناسبة على القروح.

الوقاية:

تتم الوقاية من خلال:

١- اتباع الوسائل الصحية والنظافة الشخصية.

٢- عدم التعرض للإصابة بالأمراض الجنسية، ويتم ذلك من خلال تجنب الممارسات الجنسية الشاذة.

٣- مراجعة الطبيب بانتظام؛ لكي يتمكن من تشخيص هذا المرض وعلاجه مبكراً ووقايــة أفراد الأسرة من الإصابة به.

٥- داء المشعرات
Trichomoniasis

هو مرض يصيب الجهاز التناسلي، وهو من الأمراض الزهرية التي تنتقل عن طريق الاتصال الجنسي الممرض، ويصيب هذا المرض كلا الجنسين، حيث يصيــب النساء بنسبة (٧-١٢%)، بينما يصيب الرجال بنسبة (٥-٤٥%).

الأسباب:

يسبب هذا المرض طفيلي سوطي صغير، له ثلاثة أنواع هي:

- المشعرة الفموية Trichomonas Buccalis.
- المشعرة المعوية Trichomonas Intestinalis.
- المشعرة المهبلية Trichomonas Vaginalis.

وكذلــك يوجــد نــوع آخــر من المشعرات يكون مسؤولاً عن معظم حوادث الإجهاض، يدعى بمشعرة البقر (Trivhomonas Bovis). وهذا الطفيلي السوطي لا يتمكن من العيش خارج الجسم لأكثر من نصف ساعة، وهذا ما يجعله صعب الانتشار، حيث ينتقل بواسطة الاتصالات الجنسية.

فترة الحضانة:

إن فترة الحضانة لهذا المرض صعبة التحديد، ولكنها تقدر ما بين (١٠- ٣٠) يوماً عند الرجل، وما بين (٣٠ ٤٠) يوماً عند المرأة.

الأعراض:

تختلف الأعراض والعلامات المرضية في الرجل عنها في المرأة، فعند الرجل تــتركز المشــعرة فــي الإحلــيل، وأحياناً تتواجد في المثانة (Bladder)، أو في غدة البروســتات (Prostate Gland)، وفــي أغلــب الأحيان تكون حتى في الحويصلات المــنوية (Seminal Vesicle)، ويصاب الرجل بالمرض دون ظهور أعراض مهمة، فــلا يعــرف الــرجل بأنه مصاب مما يعسر اكتشافه، وفي بعض الأحيان تظهر على المصــاب أعراض تشبه أعراض مرض السيلان، فتخرج إفرازات من الإحليل، أو قد يشكو المريض من إفراز سائل أبيض – صفراوي عند الصباح كما في حالة السيلان.

أمــا عــند المــرأة فإن المشعرة تتركز داخل المهبل (Vagina)، كما تتركز الإصابة في الغدد الجنسية الملحقة بالجهاز التناسلي الأنثوي، وفي الإحليل، بينما لا تكاد تــتواجد المشعرة في المثانة أو أعضاء الجهاز البولي العليا أو الأعضاء الجنسية العليا. وقــد لا تظهــر أحياناً أعراض واضحة للمرض على المرأة المصابة، ولكنها قد تشكو من:

- إفرازات مهبلية غزيرة سائلة،ذات لون أبيض–مصفر،وتتضمن هذه الإفرازات فقاقيع هوائية ذات رائحة كريهة.
- حدوث حرقة عند التبول نتيجة لالتهاب الإحليل، حيث تتركز المشعرات.
- الشعور بحكة شديدة مع احمرار بسيط في الأعضاء التناسلية الخارجية واحمرار واضح في داخل المهبل.

وهــذه الأعراض تشتد بعد انتهاء فترة الحيض، وتقل حدتها قبل ظهور الحيض؛ لأنها تتأثر بالحموضة المهبلية التي تقتل الجراثيم أو تجمد نشاطها.

وهذه الأعراض تظهر بعد ستة أو ثمانية أيام من الاتصال الجنسي الممرض، وقــد تــدوم هذه الأعراض لفترة طويلة قبل أن تتم معالجتها فتصبح مزمنة، كما تشتد الأعراض أثناء فترة الحمل.

التشخيص:

يتم تشخيص المرض عند المرأة من خلال:

- الفحص السريري.
- الأعراض السابقة الذكر.
- إجــراء الفحص المجهري لعينة من الإفراز المهبلي الأبيض (أو من فوهة الإحليل)، ويــتم مــزجها مــع بضع قطرات من المصل الفيزيولوجي على قطعة زجاج (سلايد) وفحصها تحت المجهر.
- إجراء الفحص المخبري على نفس العينة، وترسل إلى المختبر بعد تلوينها وفحصها.
- إجراء الزرع المخبري.
- فحــص بابا نيكولاو (Papanicolaou): وهو فحص يجب أن تقوم به المرأة سنوياً يــتم من خلاله اكتشاف الأمراض الخبيثة قبل عدة سنوات من حدوثها. كما يساعد هذا الفحــص الأطــباء فــي اكتشاف العديد من الأمراض في مراحلها الأولى، ومنها داء المشعرات.

أما تشخيص المرض عند الرجل ، فيتم من خلال إجراء زرع للسائل الأبيض الخارج من فوهة الإحليل، أو عن طريق زرع الإدرار (البول).

العلاج:

١- يســتعمل دواء الميترونيدازول (Metronidazole) على شكل أقراص تعطى علــى شــكل جــرعات تستمر لمدة أسبوع أو ١٠ أيام أو على شكل تحاميل مهبلــية للمرأة المصابة. ولكي يصل العلاج إلى هدفه في تحقيق الشفاء التام يجب أن يشتمل على علاج الزوجين في نفس الوقت.

٢- يجــب أن يمتنع المريض عن تناول الكحول خلال فترة العلاج، لأن الكحول يقلــل من فعالية الدواء ، كما يتداخل معه مسبباً التقلصات البطنية للمريض، بالإضافة إلى التقيؤ أو الإصابة باضطرابات عصبية مثل الدوار والصداع.

الوقاية:

- يجب المحافظة على النظافة العامة واتباع أساليب الوقاية الصحية والابتعاد عن الطرق الجنسية المشبوهة التي تؤدي بالشخص إلى الوقوع في براثن لمرض.
- يجـــب استشارة الطبيب المختص فور ظهور أي عرض مرضي أو الشك بأدنى إصابة؛ لكي تتم المعالجة في وقت مبكر.

٦- متلازمة فقدان المناعة المكتسبة
Acquired Immune Deficiency Syndrome
الإيدز AIDS

هو مرض خطير جداً، يصيب جهاز المناعة في جسم الإنسان، فيجعله عاجزاً عـــن محاربـــة الكثير من الأمراض، مما يؤدي إلى الموت في النهاية. وقد انتشر هذا المـــرض فـــي مجتمعات كثيرة في معظم أنحاء العالم وأوقع الضرر البالغ بها والدمار الشـــامل للمصـــابين به، وما زال يهدد الوجود الإنساني ككل على سطح الأرض، وقد ســـجل أول اكتشـــاف لمرض الإيدز في أمريكا في عام ١٩٨١، ثم تتابع تشخيص هذا المرض في جميع أنحاء العالم.

الأسباب:

إن مـــرض الإيـــدز سببه الإصابة بفايروس هيف (HIV-1)، وهو من فصيلة الاندمـــاج مـــع المـــادة الوراثية للإنسان، ويبقى كامناً لعدة سنوات بعد حصول العدوى بانـــتظار عـــامل محفز ليتكاثر، ويسبب مرض الإيدز تدمير خلايا اللمفوسايت، (وهي الخلايـــا المسؤولة عن دفاعات الجسم ضد الأمراض)، وتحطيم قدرات الجهاز المناعي فـــي جســـم الإنســـان. وكذلك يهاجم الخلايا الدماغية والخلايا المبطنة للأوعية الدموية بشـــكل مباشـــر مخترقاً الحاجز الدموي الدماغي، ويحصل نتيجة لذلك التهابات شديدة وأعـــراض مرضـــية خبيـــثة وقاتلة. ويوجد فيروس الإيدز في أنسجة جسم المصابين بالمـــرض، كما يوجد في سوائل الجسم وإفرازاته المختلفة، ولقد تم عزل هذا الفايروس من الدم واللعاب والدمع وحليب الأم والمني وإدرار المرضى المصابين، ولكن الأهمية

البالغة في انتقال المرض وانتشاره السريع تبقى عن طريق الدم والإفرازات الجنسية للرجل والمرأة.

فترة الحضانة:

إن فترة حضانة فايروس الإيدز غير محددة بشكل قاطع، وتشير الدلائل إلى أنها فترة طويلة، تمتد من ستة أشهر إلى عدة سنوات بمتوسط حوالي ٢,٥ سنة، وتقصر هذه الفترة إلى سنة عند الأطفال، وتقل إذا كانت العدوى قد حدثت بسبب نقل الدم.

طرق العدوى:

ينتقل فايروس الإيدز بواسطة الجماع واللواط ونقل الدم الملوث، أو الإبر (الحقن) الملوثة، وينتشر بسرعة بين الأشخاص اللوطيين ورواد أماكن البغاء وأوكار تعاطي المخدرات والمنحرفين جنسياً من الشواذ والمصابين بأمراض النزف الدموي، ولا بد من فحص الدم المراد نقله أولاً للتثبت من عدم تلوثه بفايروس الإيدز.

تطور المرض:

يمكن للمرض أن يتطور بأحدث الأشكال الثلاثة الآتية:

١- تقوم العضوية بإجهاض الإصابة فوراً، ولا يحدث أي تفاعل مصلي.

٢- ينمو المرض ويتكاثر، ثم يختفي تاركاً تفاعلات مصلية إيجابية، ويمكن أن يتم ذلك إما:

أ- بدون ظهور أيّ علامات أو أعراض.

ب- ظهور متلازمات التهابية حادة، مثل:

- ارتفاع درجة الحرارة.
- التعرق.
- آلام في العضلات والمفاصل.
- تضخم العقد الليمفاوية.

ثم تختفي هذه الأعراض خلال أسبوع أو أسبوعين دون أي معالجة.

٣- يسير المرض ويتطور من خلال الانتشار التدريجي للفايروس، حتى يصل إلى الجهاز الليمفاوي، فيتعرض المريض للإصابة بارتفاع درجة الحرارة ونقص الوزن والوهن والإسهال المزمن والاضطرابات العصبية.

٤- تــتطور هذه المتلازمة لتؤدي إلى إصابة الجهاز المناعي بكامله بالتلف لتسبب الفايروسات اتلاف الخلايا الليمفاوية التائية المساعدة T.Helper.

مراحل المرض:

١- مرحلة حمل الفايروس: يمر المصاب في هذه المرحلة دون أن تظهر عليه أي أعراض.

٢- مرحلة تضخم الغدد الليمفاوية المنتشر: يمر المصاب في هذه المرحلة أيضاً دون أن تظهر عليه أي أعراض.

٣- مرحلة تضخم العقد الليمفاوية المنتشر: وتسمى أيضاً (مرحلة ما قبل الإيدز (Pre AIDS Stage)، وتظهر في هذه المرحلة أعراض، أهمها:

- تضخم العقد الليمفاوية في أجزاء مختلفة من الجسم، وتصبح هذه العقد جامدة، ولكنها ليست شديدة الصلابة.
- شعور دائم بالتعب والإرهاق بدون أي سبب واضح، يصحبه الكسل وعدم الرغبة في بذل أي مجهود.
- ارتفاع درجة الحرارة، ويكون هذا الارتفاع إما مستمراً أو بسيطاً متكرراً، ويصحبه غزارة في التعرق وخاصة في الليل.
- فقدان سريع للوزن: حيث يفقد المريض من وزنه ما يزيد عن ٤,٥ كيلو غرام خلال شهرين.
- الإصابة بالإسهال: الذي يكون بشكل متكرر أو مستمر بدون وجود سبب واضح.
- صعوبة التنفس وسعال جاف يستمر لعدة أسابيع.

- ظهور مرض جلدي يكون على شكل بقع قرمزية أو زهرية اللون على الجلد، وتكون هذه البقع ملساء أو خشنة تشبه آثار الكدمات، كما تظهر التهابات صديدية في بصيلات الشعر، بالإضافة إلى أنواع من الأكزيما.

التشخيص:

يجب الشك بالإصابة بالإيدز في حال عدم توفر الفحوص اللازمة للتشخيص من خلال الأعراض السابقة، وتجرى كذلك الفحوصات المخبرية للدم للكشف عن الأجسام المضادة لفايروس الإيدز، ويدل وجود هذه الأجسام المضادة في الدم على وجود عدوى بالفايروس كنوع من الاستجابة المناعية في الجسم، وإن كانت غير كافية في التغلب على العدوى.

ويمكن الكشف عن هذه الأجسام المضادة بإحدى الطرق التالية:

١- اختبار اليزا (Alisa Test).

٢- اختبار الترسيب المناعي.

٣- اختبار التنشيف المناعي (التنشيف الغربي).

سير المرض:

إن الإصابة بمرض نقص المناعة الإيدز يجعل المريض عرضة لمجموعة من الأمراض الانتهازية والخبيثة التي تسببها البكتيريا والفايروسات والفطريات الإنتهازية.

وتعود الوفيات في مرضى الإيدز إلى مجموعة الأمراض التي تصيب الجسم نتيجة لفقدان المناعة، وقد كانت معظم الحالات التي أدت إلى الوفاة هي:

- الالتهاب الرئوي الحاد المميت الناتج الذي يسببه الطفيلي المتحوصل في الرئتين، والذي يسبب مرض (ذات الرئة الكيسية كاريني).
- ورم ساركوما كابوسي: وهو سرطان جلدي يصيب الجلد والنسيج الضام، ويعتبر هذا المرض من أكثر الأمراض المشخصة في الإيدز خطورة، فهو بمثابة إنذار الموت لمريض الإيدز.

العلاج:

يهدف العلاج إلى القضاء على فايروس الإيدز، ومعالجة الأمراض الانتهازية الثانوية المتسببة عن نقص المناعة، والسيطرة على الأعراض الحاصلة ورفع القدرة المناعية للمريض.

وحتى الآن لم يتوصل العلم إلى إيجاد علاج ناجح لمرض الإيدز رغم المحاولات العديدة لعلاج المرض، والتي لا زالت الدراسات والبحوث المتناولة لهذا الموضوع مستمرة إلى اليوم.

وتبقى المعالجة المثلى هي العلاج الوقائي لهذا المرض، وذلك بالابتعاد عن الشذوذ الجنسي ومخالطة المدمنين والابتعاد عن تعاطي المخدرات، بالإضافة إلى تشديد الرقابة على فحوصات الدم قبل نقله إلى المرضى.

الفصل السابع

الحمل من الإخصاب إلى الوضع

الحمل من الإخصاب إلى الوضع

الإخصاب والحمل:

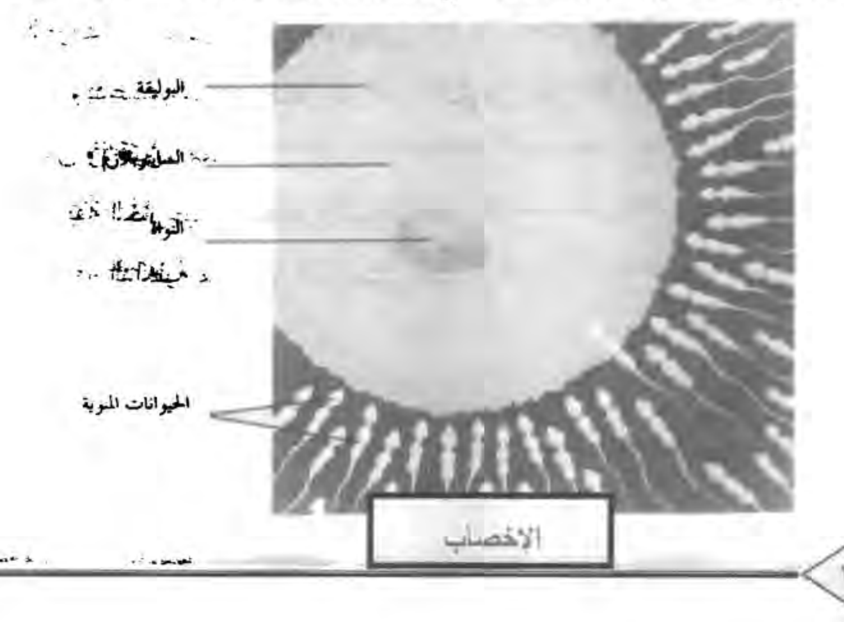
الإخصـــاب أو التلقـــيح هو اتحاد الحيوان المنوي بالبويضة الأنثوية، فتكتسب البويضـــة قـــوة حيوية جديدة تمكنها من العيش والانقسام وتكوين الجنين، ولكي يحدث التلقـــيح لا بد من حدوث انقسام انشطاري (ميوزي) مباشر لكل من البويضة والحيوان المـــنوي في المبيض والخصية، بحيث تنقسم البويضة داخل المبيض انقساماً انشطارياً ينـــتج عـــنها خليـــتان، تحـــتوي كل منهما على نصف عدد الكروموسومات، أي ٢٣ كرموسوماً.

وكذلـــك يحـــدث للخلـــية المنوية الثانوية التي تنقسم داخل الخصية إلى خليتين ذكريتين، تشتمل كل منهما على ٢٣ كروموسوماً، وتدعى هذه الخلية التي تشتمل على نصف الكروموسومات بالجاميت (Gamete)،وهي عبارة عن خلية جنسية تبقى داخل المبيض عند الأنثى وداخل الخصية عند الذكر. ولا تستطيع الجاميت أن تنمو أكثر من هـــذا الحـــد، إلا إذا اتحـــدت مع جاميت أخرى من الجنس الآخر، وإلا فإنها تضمحل وتموت، واتحاد الجاميتين هو ما يسمى بالتلقيح أو الإخصاب الذي يتحول إلى الحمل.

يـــتم التلقيح والحمل بأن يقذف المبيض البويضة (الجاميت) فيلتقطها بوق قناة فـــالوب، الـــذي يكـــون محتقناً ومتضخماً وملامساً لجسم المبيض، وهي ما تزال غير ناضـــجة، فتنقســـم انقســـامين متواليين؛ لتنتج جاميتاً مستعداً للتلقيح في الثلث الوحشي (الخارجـــي) لقـــناة فالوب، فيتجه نحوها عدد كبير من الحيوانات المنوية بعد اجتيازها لعقـــبات كثـــيرة عبر طريق غير قصير، ولا يتمكن من هذا العدد الكبير من الحيوانات المـــنوية إلا حيوان منوي واحد، وهو الأكثر حيوية ونشاطاً أن يخترق غلاف البويضة بعـــد أن يـــتخلى عـــن ذنبه، وتتم بذلك عملية التلقيح. ويجب أن يلتقي الحيوان المنوي بالبويضـــة فـــي الثلث الوحشي لقناة فالوب، وهو شرط أساسي لا يحدث التلقيح بدونه، ويعـــتقد الـــبعض بأن السبب في ذلك هو أن البويضة حينما تقذف من المبيض لا يحيط

بهـا إلا غشـاء شفاف وطبقة من الخلايا الجريبية، يدعى (الإكليل المشع)، فإذا مضى على قذفها وقت فإن الخلايا الجريبية تتفكك، ويتألف حولها وفوق الغشاء الشفاف غشاء آخـر أحـي سـميك، يزداد سمكاً كلما ابتعدت البويضة في مسيرها داخل القناة، فإذا اجتازت الثلث الخارجي فإن هذا الغشاء الأحي يصبح سميكاً، بحيث لا يسمح للحيوانات المـنوية باجتـيازه مما يجعل التلقيح متعذراً. ويرى البعض الآخر أن ذلك بسبب قصر حـياة البويضـة الذي تقضيه في اجتياز الثلث الأخير للقناة، وما أن تجتازه حتى تكون مدة حياتها قد انقضت فتموت، ولهذا لا بدّ أن يحدث الجماع الملقح قبل حدوث الإباضة بمـدة تتراوح من ثلاثة أيام إلى عدة ساعات، وهي المدة اللازمة للحيوانات المنوية كي تقطع المسافة من المهبل حتى موقع البويضة، إذ إنها تسير من عنق الرحم، إلى الرحم، ثم إلى قناة فالوب بفضل تذبذباتها في وسط قلوي يساعدها على الحياة.

أمـا إذا حـدث الجماع بعد حدوث الإباضة فقد لا يحدث التلقيح؛ لأن البويضة تمـوت قبل وصول الحيوانات المنوية إليها، حيث إن عمر البويضة يتراوح من (٦ ٢٤) ساعة فقط. وعندما تصل الحيوانات المنوية إلى البويضة تجذب إليها حيواناً منوياً واحـداً بفعل الجذب الإيجابي لوجود ما يسمى بمخروط الجذب على غشائها من منطقة الإكلـيل المشـع، ومـنه يدخل الحيوان المنوي بعد أن يترك ذنبه خارجاً. ويقع رأس الحيوان المنوي بمحاذاة نواة البويضة، فيصبح لها نواتان ابتدائيتان، تتلاحمـان معـاً،



الإخصاب

فتخـــتلط الكروماتينات، فيكتمل عددها في النواة الجديدة، وتصبح هذه البويضة ملقحة، وتدعى (العلقة) أو الزايكوت، ويبدأ الزايكوت بالانقسام الثنائي ليشكل خليتين ثم ٤ و ٨ و ١٦.. وهكـــذا إلـــى أن تتكون كتلة كثيفة من الخلايا المتراصة تدعى البيضة التوتية (Morula)، وتقـــترب خلاياهـــا السطحية، وتصبح مكعبة أو أسطوانية، وتكون طبقة ســـائرة تلعـــب دوراً فـــي تغذيـــة البويضـــة وتعشيشـــها وتعـــرف بالطـــبقة المغذية (Trophoblast).

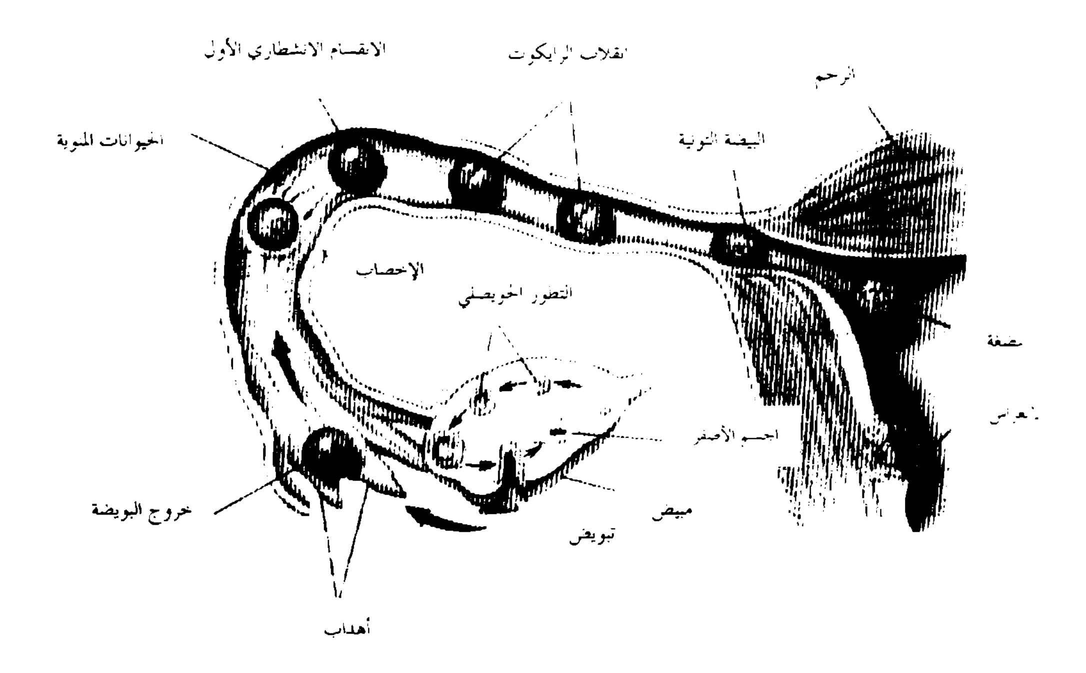
أمـــا الخلايا المركزية فتكون مضلعة، ومنها تتكون (المضغة)، فتسمى الخلايا المضـــغية، وتنفصل الطبقة المغذية في أحد أقطاب البويضة عن كتلة الخلايا المضغية، وتظهـــر بيـــنهما فجوة تسمى (القيلة المحية (Lecithocele))، وتكون مملوءة بالسائل الأحي.

ثـــم تـــتحول هـــذه القـــيلة إلـــى تجويف ذي جدار يسمى (الحويصلي السري الابتدائـــي)، وتـــندفع الخلايا المضغية نحو المحيط، وتسمى عندئذ (البرعم المضغي)، الـــذي ينفصـــل عن الطبقة المغذية في الأعلى من جميع الجهات إلا من جهة المحيط، فـــتظهر بذلك فجوة أخرى هي (الجوف الأمنيوسي الابتدائي (Amniotic Cavity))، وهكذا تتكون البويضة من طبقة مغذية تحيط بجوفين، هما:

- الجوف الأمنيوسي الابتدائي.
- الجوف الحويصلي السري الابتدائي.

ويدعـــى جـــدار كـــل من هذين الجوفين على الآخر (اللوحة المضغية)، وهي مؤلفة من ورقتين، هما:

- الوريقة الخارجية من جهة الأمنيوسي.
- الوريقة الداخلية من جهة الحويصلي السري.



الإخصاب والانقسام

ويحـــدث كـــل هذا والبويضة الملقحة تسير في قناة فالوب بفعل اهتزاز أهداب القـــناة أو تقلصـــها، وتصل إلى الرحم بعد (٥ ٧) أيام من التلقيح، حيث تجد المكان المناســـب لنموها وانقسامها، فتتغرس في الغشاء الشفاف، بحيث تلامس الطبقة المغذية غشـــاء الرحم مباشرة، وتقوم هذه الطبقة المغذية بنخر غشاء الرحم وعمل حفرة تدخلها البويضـــة، وسرعان ما تمتلئ هذه الحفرة بمادة ليفية ودم متخثر يؤلفان (السدادة الليفية) التي تحيط بالبويضة من جميع الجهات، ويسمى هذا (الانغراس)، ولا يحدث الانغراس إلا بتوفر شرطين، هما:

- تهيئة غشاء الرحم.
- نمو البويضة عبر قناة فالوب.

وتتمايز عند ذلك الخلايا، فيصبح بعضها عصبياً وبعضها عظمياً، والآخر عضلياً، ثم تتخصص هذه الخلايا، وتتكون هذه الخلايا من ثلاث طبقات، هي:

أ- الطبقة الخارجية (Ectoderm): وهي الطبقة التي يتكون منها الجهاز العصبي والحواس والجلد والشعر والأظافر.

ب- الطبقة الوسطى (Mesoderm): وهي الطبقة التي يتكون منها كلاً من الجهاز العضلي والجهاز العظمي والجهاز الدوري والبولي.

ج- الطبقة الداخلية (Endoderm): وهي الطبقة التي يتكون منها الجهاز الهضمي والجهاز التنفسي والجهاز الغدي.

ويبدأ الزايكوت (العلقة) في النمو على النحو التالي:

- في الأسبوع الثاني: (بعد التلقيح) يصبح قطر البويضة (٥ ٩) ملم، ويبلغ طول المضغة حوالي ٠,٥ ملم.

- في الشهر الأول: يصبح حجم البويضة بقدر حجم بيضة الحمام، ويصل طول المضغة إلى ١٩ملم.

- في الشهر الثاني: يصبح حجم البويضة بقدر حجم بيضة الدجاج، ويبلغ طول المضغة (٢,٥ ٣) سم، ويصل وزنها ١١غم، ويتكون الرأس وحجم الجسم، وتتكون العينان والأذنان والأطراف، والأعضاء التناسلية، والثديان وتصبح جنيناً.

- في الشهر الثالث: لا يوجد بويضة، وإنما تكون قد انقسمت وتطورت إلى جنين، يصل طوله إلى ١٠ سم ووزنه ٥٥ غم، وتتكون المشيمة، ويضمر الجوف الحويصلي السري، وتأخذ الأطراف شكلها شبه النهائي، وتتكون الأعضاء التناسلية الخارجية، ويمكن تمييز الذكر من الأنثى.

- في الشهر الرابع: يصبح طول الجنين ما بين (١٦ ٢٠) سم، ووزنه ١٧٠غم، ويتشكل الجهاز الهضمي، ويبدأ الكبد عمله وتنمو المشيمة.

- في الشهر الخامس: يصبح طول الجنين (٢٥ ٣٠) سم، ووزنه ٦٥٠ غم، ويبدأ الجهازان العصبي والعضلي في العمل، فتظهر حركات الجنين.

- في الشهر السادس: يصبح طول الجنين (٣٠ ٣٥) سم، ويبلغ وزنه كيلو غرام واحد، وتنفصل الجفون عن بعضها وتظهر الأظافر، وإذا ولد الجنين في هذا الشهر فيمكن أن يعيش لفترة قصيرة.
- في الشهر السابع: يصبح طول الجنين ما بين (٣٥ ٤٠) سم، ووزنه ١٧٥٠ غم، وإذا ولد الجنين في هذا الشهر فيمكنه أن يعيش إذا ما توفرت له رعاية خاصة.
- وفي الشهر الثامن والتاسع: يزداد نمو الجنين، وتكبر أعضاؤه إلى أن يصل طوله في نهاية الحمل إلى ٥٠ سم، ويصل وزنه ٣,٢٥٠ كغم، ويكون الجنين المولود في الشهر الثامن أكثر قابلية للعيش من الجنين المولود في الشهر السابع.

الرضاعة وإفراز الحليب:

يتم تثبيط ومنع إفراز الحليب أثناء فترة الحمل بفعل هرموني الأوستروجين والبروجستيرون، اللذين يمنعان إفراز هرمون البرولاكتين، وبالتالي لا يتم إفراز الحليب.

أما بعد الولادة، فإن معدل الأوستروجين والبروجستيرون يهبط فجأة بسبب طرح المشيمة، فيفرز البرولاكتين الذي يقوم بإفراز الحليب بشرط توفر هرموني الأنسولين والهايدروكورتيزون.

تنظيم إفراز البرولاكتين:

على العكس من بقية هرمونات الغدة النخامية التي يتم تنشيطها من منطقة تحت المهاد، فإن إفراز هرمون البرولاكتين يتم تثبيطه من منطقة تحت المهاد بفعل (العامل المانع للبرولاكتين P.I.F)، وأثناء الرضاعة فإن منعكس المص يمنع إفراز هذا العامل، فيتحرر البرولاكتين، وتستمر عملية إفرازه، وبالتالي يستمر إفراز الحليب.


الأذين الأيسر
القوس الأبهري
المريء
القصبة الهوائية
الأذين الأيمن
القلب
الوريد الأجوف العلوي
البطين الأيمن
البطين الأيسر
توءات شوكية
عظم القص
العمود الفقري
الحجاب الحاجز
الكبد
المعدة
الغشاء البروتوني
البنكرياس
الأمعاء الدقيقة
الأبهر البطني
العضلة البطنية
المشيمة
الحبل السري
الرحم
لارتفاق العاني
القولون المستعرض
القناة العنقية
عنق الرحم
المثانة
المهبل
المستقيم
الشفر الصغير
الشفر الكبير
الشرج
البظر

الحمل

وللمحافظة على استمرارية إفراز الحليب لا بد من استمرار عملية المص التي تثير المستقبلات الحسية عند الحلمة، فترسل التنبيهات عبر النخاع الشوكي إلى الجهاز العصبي المركزي، وخاصة تحت المهاد، فيتكون منعكس عصبي هرموني يحافظ على استمرارية إفراز الحليب.

ولكي تستمر حويصلات الثدي بصنع الحليب لا بد من إخراج الحليب خارج الثدي، ويتم إخراجه بفعل هرمون الأوكسي تونين (Oxytonin)، وبدرجة أقل الفازوبريسين بحضور شوارد الكالسيوم.

ويصاحب الرضاعة عادة توقف الحيض (Amenorrhea) لفترة حوالي أربعة أشهر، وذلك بفعل تأثير هرمون البرولاكتين الذي يقلل من الهرمون الحاث للحويصلات (F.S.H)، والهرمون الملوتن (L.H)، ولكن يمكن للهرمون الحاث للحويصلات أن يفرز في أي وقت بعد الولادة، وبالتالي تحدث عملية الإباضة أثناء فترة الرضاعة، فيحدث الحمل قبل أن يحدث الحيض الأول بعد الولادة.

ويمكن أن يواجه الوليد أزمة جنسية يحدث فيها انتفاخ الثديين، وأحياناً سيلان الحليب، ويرجع هذا الاحتقان إلى انقطاع الاتصال بين الجنين والمشيمة، مما يؤدي إلى حرمان الجنين من هرموني الأوستروجين والبروجستيرون من والدته فتفرز الغدة النخامية هرمون البرولاكتين الذي يعمل على إفراز الحليب واحتقان الثديين.

ويمكن إيقاف الرضاعة وإفراز الحليب من خلال منع المنعكس العصبي الهرموني، وذلك بمنع مص الحلمة (الفطام) أو بإعطاء الأم هرمون الأوستروجين أو البروجستيرون.

مراحل تطور الجنين:

تبدأ الحياة في رحم الأم عندما تندمج الخلية المنوية الذكرية بالبويضة الأنثوية ويتم الإخصاب، ثم تبدأ بعد ذلك تحولات سريعة في الرحم، حيث تكثر فيه الأوعية الدموية، ويبدأ بالاتساع، ويزداد سمك جدرانه وتزداد نعومتها.

وتتابع خلية البويضة الملقحة مسيرها على طول قناة فالوب متجهة إلى الرحم،

ثـم تنقسم البويضة إلى خليتين بعد مرور ثلاثين ساعة تقريباً على إخصابها، ثم تنقسم الخليتان من جديد، فتشكلان أربع خلايا بعد مرور ٢٠ ساعة، ويستمر تضاعف هذه الخلايا حتى تبلغ كرة الخلايا الرحم بعد مرور ثلاثة أو أربعة أيام من الإخصاب، ثم يظهر بعد ذلك سائل في داخل هذه الكرة الخلوية يفصل الخلايا إلى مجموعتين: مجموعة داخلية وأخرى خارجية، وهما على التوالي أصلاً المضغة والمشيمة أو أحد مصادر التغذية.

وعندما يصل المركب الخلوي الذي يبلغ حجمه بقدر رأس الدبوس والمسمى (الخلية الأرومية) إلى الرحم، تفقد غلافها الخارجي وتنغرس في جدار الرحم، ثم تبدأ بالانقسام إلى خلايا لا يحصى عددها، يكون مجموعها جسم الجنين، ثم تتحول هذه الخلايا إلى عظام وأعصاب.

وفي الفترة التي يقضيها الجنين في رحم أمه يستمد الجنين غذاءه من الرحم بالامتصاص بواسطة الأغشية التي تحيط به في بداية الأمر، ثم بواسطة المشيمة التي تمثل صلة الحياة بين الأم وجنينها، إذ ينتج رحم الأم جهاز إمداد يقوم بحماية وتغذية الجنين، ويتلقى الجنين من خلال هذا الجهاز غذاءه، ويطرح فضلات جسمه من خلال حبل سري متصل بالمشيمة.

والمشيمة هي عبارة عن شبكة من الأوعية الدموية منغرسة في بطانة الرحم، ويحاط الجنين بكيس سائل يسمى (السلي)، يقوم بحماية الجنين من الصدمات، فيما تحول سدادة مخاطية تقوم بغلق عنق الرحم دون إصابته بالالتهابات الداخلة عن طريق المهبل، ويبدأ نمو السلي والمشيمة والحبل السري بعد الإخصاب (تلقيح البويضة) بساعات قليلة.

وتبلغ فترة الحمل ٤٠ أسبوعاً، ويبدأ العد من اليوم الأول للدورة الشهرية الأخيرة.

الشهر الأول: يكون الجنين في بداية الشهر الأول عبارة عن كمية ضئيلة من الهلام نصف شفافة ذات لون رمادي، وتكون البويضة المخصبة كلها في هذا الشهر لا تزيد

عن ٦ مليمترات، وفي نهاية الشهر الأول تصبح البويضة تقريباً بحجم بيضة الحمام، ويبلغ طول الجنين ١٩ مليمتراً تقريباً.

الشهر الثاني: وفي الشهر الثاني يبلغ وزن البويضة من ٢٠ إلى ٧٠ غراماً، كما يصبح طول الجنين ٤ سنتيمترات، وتصبح الدورة الدموية مستقلة، ويلاحظ ظهور العلامات الأولى لأعضاء التناسل الخارجية، ثم يبدأ تكون العظام في أجزاء عديدة من الجسم.

الشهر الثالث: يصبح وزن الجنين في الشهر الثالث ٣٠ غراماً، وطوله ٩ سنتيمتر، ويتكون نصف الذراع، ويمكن تمييز الأصابع، ويكبر الرأس نسبياً وتعلو الرقبة عن الجذع، وتبرز العينان، وتظهر الأظافر في أصابع اليدين والرجلين.

الشهر الرابع: يزداد في الشهر الرابع وزن الجنين إلى ١٢٠ غراماً ويبلغ طوله ١٦ سنتيمتراً، ويتميز جنسه بوجود الرحم أو بعدمه، وتبدأ تلافيف الدماغ بالتكوين كما تكبر المشيمة، ويكبر رأس الجنين حتى يصبح ربع الجسم كله، ويظهر عليه الشعر، وفي هذا الشهر يبدأ قلب الجنين بالنبض.

الشهر الخامس: في الشهر الخامس، يزداد وزن الجنين فيصل إلى ٣٠٠ غرام وطوله إلى ٢٥ سنتيمتراً، ويظل الرأس كبيراً نسبياً، وتشعر الأم بحركات الجنين.

الشهر السادس: في الشهر السادس يصبح الوزن ٥٠٠ غرام والطول ٣٠ سنتيمتراً، وتزداد كمية الشعر ويشتد لونه، ويتكون غشاء حقة العين ولو ولد الجنين في هذا الشهر لاستطاع التنفس بحرية، ولكنه لا يعيش لأكثر من بضع ساعات.

الشهر السابع: في الشهر السابع يصبح وزن الجنين ١٥٠٠ غرام وطوله ٣٥ سنتيمتراً، ويتغضن الجلد ويحمر لونه وتعلوه مادة دهنية، وإذا كان عمره أقل من ٢٨ أسبوعاً فهناك احتمال لبقائه على قيد الحياة، ويكون الطفل المولود ضئيلاً، إلا إذا أحيط بعناية طبية كاملة من جهة التدفئة والتغذية والجو المحيط.

الشهر الثامن: في الشهر الثامن يبلغ وزن الجنين ٢٠٠٠ غرام، وطوله ٤٠ سنتيمتراً ويأخذ الجنين بالنمو حجماً أكثر من النمو طولاً،ويتكامل نمو الأظافر تقريباً، ويقترب

موقع السرة من وسط الجسم حتى يبلغ نقطة الانتصاف.

الشهر التاسع: في الشهر التاسع وهو شهر الولادة في نهاية الحمل يصبح متوسط وزن الجنين ٢٥٠٠ غرام وطوله ٤٥ سنتيمتراً، ويكون متوسط الوزن عند الصبيان أعلى منه عند البنات.

أهم التغيرات التي تطرأ على الجنين:

يزداد وزن الجنين وطوله بسرعة غريبة خلال مدة الحمل، إذ يبلغ وزن الجنين في الشهر الثاني أربع غرامات، وطوله سنتيمترين ونصف، ثم يزداد تدريجياً، حتى يبلغ عند الولادة ثلاثة كيلو غرامات في الوزن، وخمسة وأربعين سنتيمتراً في الطول.

وهذه أهم التغيرات التي تطرأ على الجنين:

الأسبوع الأول: تبدأ البويضة بالانقسام بعد الإخصاب.

الأسبوع الثاني والثالث: تصبح البويضة بعد الإباضة والإخصاب منغرسة في جدار الرحم الطري والسميك، وتدعى هذه العملية بالانغراس.

الأسبوع الرابع: تنمي البويضة الملحقة البنى الأساسية، وتسمى مضغة، وترى العينان بهيئة قطعتين سوداوين، أما الأطراف فتكون على هيئة حلمات.

الأسبوع الخامس: يكون طول المضغة مليمترين (٠,٠٨ بوصة)، ولها نتوء (يتحول إلى رأس، ويحتوي على دماغ مضغي)، وعمود فقاري، وجهاز عصبي مركزي، وتظهر أربع بقع على الرأس تتطور لاحقاً فتغدو عينين وأذنين.

الأسبوع السادس: يبلغ طول المضغة ٦ مليمترات (٠,٢٥ بوصة) ولها براعم طرفية، ويتكون للمضغة جهاز هضمي أولي، بالإضافة إلى الفم والفك، كما تتكون المعدة والصدر في مرحلة التطور، ويظهر القلب على شكل انتفاخ في مقدمة الصدر، وعند نهاية هذا الأسبوع يبدأ القلب بالخفقان، كما يتكون صدر وبطن بدائيين، ويتكون جهاز من الأوعية الدموية.

الأسبوع السابع: يبلغ طول المضغة ١,٣ سنتيمتر (٠,٥ بوصة)، يبدو الرأس ضخماً مائلاً باتجاه الصدر، ويأخذ الوجه بالتشكل بالرغم من أن العينين تكونان في هذه المرحلة مغلقتين على جانبي الرأس، إلا أن صبغاً أسود يرى تحت البشرة التي تغطيها، ويمكن تمييز الذراعيين والساقين بوضوح، مع انفلاجات في نهاياتها ستتطور لاحقاً لتشكل أصابع اليدين والقدمين، وفي هذا الأسبوع يبدأ القلب في ضخ الدم داخل جسد المضغة.

ويشارف تصميم جهاز الطفل العصبي على الاكتمال، وتبدأ الخلايا العظمية بالتكون، ويتكون للمضغة رئتان وأمعاء وكبد وكليتان وأعضاء جنسية داخلية، ولكن هذه الأعضاء جميعها لا تكون مكتملة.

الأسبوع الثامن: تتحول فيه المضغة إلى (جنين) في الأسبوع الثامن، حيث تتكون كل الأعضاء الداخلية الأساسية، ولكنها تكون بسيطة، كما أنها قد لا تبدو في موضعها النهائي.

وفي هذا الأسبوع يمكن تمييز الوجه؛ إذ يظهر للأنف قمة، أما المنخران (فتحتا الأنف) فيبدوان في طور التشكل، كما يلتحم طرفا الفك ليشكلا الفم، بالإضافة إلى بدء اللسان، وتصبح الأعضاء الداخلية للأذنين في طور التكون، وهي المسؤولة عن حفظ التوازن وعن السمع.

الأسبوع التاسع: يبلغ طول المضغة ٣ سنتمترات، وتبدو أصابع اليدين والقدمين أكثر وضوحاً بالرغم من أنها تكون متصلة ببعضها بواسطة أوتار من الجلد، ويظهر الذراعان والساقان بارزين، ويمكننا تمييز كتفين ومرفقين وركبتين، وفي هذا الأسبوع يتحرك الطفل كثيراً رغم عدم إحساس الأم بذلك.

ويبلغ طول الجنين في هذا الأسبوع ٢,٥ سم (بوصة واحدة) ويزن غرامين (٠,٠٧ أونصة).

الأسبوع الحادي عشر: يبلغ طول الجنين ٥,٥ سم (٢,٦ بوصة) ويزن ١٠ غرامات (٠,٣٥ أونصة)، وله ملامح وجهية واضحة ورأس مكور، ومبيضان أو خصيتان

داخليتان.

الأسبوع الثاني عشر: يبلغ طول الجنين ٦,٥ سم (٢,٥ بوصة) ووزنه ١٨ غرام (٠,٥ أونصـــة)، ويصبح شكله البشري واضحاً، ويبقى رأسه ضخماً بالمقارنة مع جسده، أما أطـــرافه فتبدو صغيرة الحجم بالرغم من اكتمال نموها، وتتشكل كل أعضائه الداخلية، ويباشـــر معظمها وظائفه، ولهذا فإن الجنين يكون أقل عرضة للأذى بسبب الأدوية أو الالتهابات.

ويـــتكون الجفنان، ويصبح للطفل صمنا أذن (الصيوان)، وتتشكل الأطراف مع أصـــابعها، وتباشـــر أظافـــر منمنمة النمو في أصابع اليدين والقدمين، وتبدأ عضلاته بالـــنمو، ممـــا يساعد في زيادة حركة الجنين، فيكون قادراً على ثني أصابع قدميه، كما يســـتطيع أن يقبض يديه، ويصبح قادراً على تحريك عضلات فمه للعبوس إضافة إلى تحريك شفتيه وفتح فمه وإغلاقه.

الأسبوع السادس عشر: يبلغ طول الجنين ١٦ سم (٦ بوصات) ووزنه ١٣٥ غرام (٤ أونصـــات)، ينمو الحاجبان والأهداب بعد نمو شعر زغبي على وجهه وجسده، وتكون بشرته رقيقة للغاية وشفافة، فتظهر شبكات الأوعية الدموية عبرها. كما تتشكل مفاصل يديـــه وساقيه، ويبدأ تكون عظامه، وتنضج أعضاؤه التناسلية بشكل يسمح بتبين جنسه، ولكن الصورة ما فوق الصوتية قد لا تستطيع تحديده بعد، ويحرك الجنين صدره فيبدو وكأنـــه يتنفس، ويصبح قادراً على امتصاص إبهامه، وينبض قلبه بتردد أسرع بمرتين من قلب الإنسان البالغ، وبالإمكان سماع نبضه بواسطة آلة سمعية خاصة بعد الأسبوع الرابع عشر.

الأســـبوع العشـــرون: يصـــبح طول الجنين ٢٥ سنتيمتراً (١٠ بوصات) ووزنه ٣٤٠ غـــرام (١٢ أونصـــة)، وينبت الشعر على رأس الطفل، وتبدأ أسنانه بالتكون، ويتكون الدمـــام (وهو المادة الدهنية التي تحمي بشرة الجنين في الرحم)، وتتكون ذراعا الطفل وســـاقاه، وتنـــتقل المواد المناعية من الأم إلى جنينها عبر دم الأم لمساعدته في مقاومة الأمراض في الأسابيع الأولى، ويصبح الطفل كثير الحركة؛ حيث تشعر الأم بتحركاته

للمرة الأولى وكأنها رفيف خافت، وهو قد يتجاوب مع الأصوات خارج الرحم.

الأسبوع الرابع والعشرون: يبلغ طول الجنين ٣٣ سم (١٣ بوصة)، ويبلغ وزنه ٥٧٠ غراماً (١,٢٥ رطل)، وبسبب عدم تخزين الدهن بعد تحت الجلد فإنه يظهر بشكل مغضن، وتتشكل غدد العرق في البشرة، وتتكون عضلات الذراع والساق ويقوم الجنين باستعمالها بانتظام؛ إذ تتناوبه فترات من الحركة المحمومة.

الأسبوع الثامن والعشرون: يبلغ طول الجنين ٣٧ سم (١٤,٥ بوصة)، ووزنه ٩٠٠ غرام إلى ١ كيلو غرام (٢-٢,٢٥ رطل)، ويتسارع معدل نمو الجذع، وتكون بشرته حمراء اللون ومجعدة، ويبدأ الدهن بالاختزان تحتها، ويلاحظ حصول تطورات لافتة في جزء الدماغ المتعلق بالتفكير، إذ يصبح أكبر حجماً وأكثر تعقيداً مما يجعل الطفل في الأشهر السبعة يشعر بالألم، ويستجيب له على نحو يماثل تصرف الوليد الحديث، ويملك الطفل عدداً من براعم التذوق يفوق الذي يملكه منها عند الولادة؛ لذلك فإن حاسة التذوق عنده تصبح حادة، أما رئتاه فلم تكتملا؛ إذ إنهما تحتاجان إلى تكوين مادة تدعى الفاعل السطحي (السورفاكتانت)، تمنعهما من الانخماص بين النفس والآخر.

الأسبوع الثاني والثلاثون: يبلغ طول الجنين ٤٠,٥ سم (١٦ بوصة) ووزنه ١,٦ كيلو غرام (٣,٥ رطل)، وتقترب نسب قياسات الرأس إلى الجسم من تلك التي لطفل مكتمل النمو، وتتطور الرئتان بشكل جيد، لكنه يبقى بحاجة إلى قليل من السمنة وبات بإمكانه الآن تمييز النور من الظلمة، وينقلب الطفل رأساً على عقب، بحيث يصبح رأسه نحو الأسفل استعداداً للولادة.

الأسبوع السادس والثلاثون: يبلغ طول الجنين ٤٦ سم (١٨ بوصة) ووزنه ٢,٥ كلغم (٤,٥ رطل)، ويحسن ترسب الدهون من استدارة الجسم، وتخف تجاعيد الجلد وتنمو أظافر رقيقة على أصابع يديه وقدميه، وتهبط الخصيتان في الأجنة الذكور في كيس الصفن، ويكتسب الطفل ٢٨ غراماً (أوقية واحدة) كل يوم على مدى الأسابيع الأربعة المتبقية على وجوده في الرحم.

الأسبوع الأربعون: يكون طول الطفل النموذجي عند الولادة ٥١ سم (٢٠ بوصة)

ووزنـــه ٣,٤ كــيلو غرام (٧,٥ رطل)، وله جلد أملس وجسمه دائري، ويكون قد فقد عادة الزغب الجنيني الذي كان يغطي قسماً كبيراً من جسمه، (ويحين موعد الولادة في الغالب قبل أو بعد أسبوعين من التاريخ المحدد لها، ويكون وزن الذكور حديثي الولادة أكثر من وزن الإناث حديثات الولادة).

أعراض الحمل:

١- الدوار الصباحي والشعور بالضعف، وهي أولى دلائل الحمل، وقد يحصل هذا الـــدوار فـــي أي وقـــت خـــلال النهار، ويزداد الإرهاق، ويكون هذا الدوار مصحوباً بالشعور بالغثيان، وخاصة إذا شمّت الحامل رائحة أطعمة معينة، أو دخان السجائر، ويصحبه أحياناً تقيؤ في أي ساعة من ساعات النهار.

٢- الشـــعور بالإغمـــاء يســـببه انخفاض ضغط الدم خلال الحمل، فتشعر المرأة الحامل بالدوار وعدم التوازن، وبالحاجة إلى الجلوس والاستلقاء.

٣- انقطـــاع الحـــيض (عـــدم نـــزول دم الحيض في وقته)، أما إذا كانت الدورة الشهرية عند المرأة غير منتظمة، أو إذا كانت مضطربة أو مريضة فلا يمكن اعتماد انتظام الحيض دليلاً على حصول الحمل.

٤- الشـــعور بتضـــخم الثديين وحساسية للمس، مما يؤدي إلى حدوث حكة بسيطة فـــيهما، ويكـــبر حجمهما في نهاية الشهر الثاني، وتتضخم الحلمتان، وتصبح الهلالـــة الجلديـــة المحيطة بها سمراء اللون، ويظهر اللبن مبكراً في الثديين، عادة في الشهر الثالث.

٥- ظهور طعم معدني غريب تشعر به المرأة الحامل.

٦- الشعور بنفور شديد من بعض الأمور كالقهوة والشاي ودخـــان السجائر مـــع اشتهاء أشياء وأطعمة أخرى (الوحام).

٧- تغـــيرات الأعضاء التناسلية، حيث يتغير لون الفرج إلى بني غامق أو مسود، ويمتد خط أسمر من العانة إلى السرّة، ويتغير غشاء المهبل من اللون الأحمر إلى البنفسجي، ويزداد إفرازه المخاطي، ويلين عنق الرحم بعد أن كان صلباً

ويكبر حجم الرحم.

٨- كبر البطن.

٩- سماع ضربات قلب الجنين بواسطة السماعة، وذلك بين الشهر الرابع والخامس.

١٠- الإحساس بحركات الجنين، ويمكن الإحساس بها بوضع اليد على البطن من الشهر الرابع، كما يمكن رؤيتها بالعين في الشهر الخامس.

وهناك شكاوى معتادة تعاني منها المرأة الحامل، وهذه الشكاوى وإن كانت مقلقة في حينها، لكنها تبقى شكاوى طبيعية للغاية، وقد تتسبب بها التغيرات الهرمونية، كما قد يسببها الضغط الإضافي الذي يخضع له جسم الحامل، ولكن يجب أخذ بعض الأعراض بمنحى الجد، ومن هذه الشكاوى:

١- نزيف اللثة حيث تغدو اللثة أكثر حساسية خلال الحمل، فتتأذى بسهولة أكثر؛ إذ قد تلتهب فاسحة المجال لتشكل اللوحية (الترسبات) عند قاعدة الأسنان، وهذا يؤدي إلى مرض اللثة وتسوس الأسنان.

٢- ضيق التنفس، حيث يضغط الطفل على الحجاب الحاجز أواخر أشهر الحمل، فيمنع الأم من التنفس براحة، وهذه المشكلة تنفرج غالباً قبل الولادة بنحو الشهر عندما يدمج رأس الطفل، كما أن فقر الدم من أهم أسباب ضيق التنفس كذلك، وعلى الأم الحامل أن ترتاح قدر الإمكان، وبإمكانها أن تجلس القرفصاء عندما يضيق تنفسها، ولا يكون أي كرسي في متناولها ويخفف ضيق التنفس استعمال وسادة إضافية خلال الليل.

٣- الإمساك، حيث تصاب الحامل بالإمساك؛ لأن هرمون الحمل (البروجستيرون) يهدئ عضلات الأمعاء مما يبطئ حركتها، فيؤدي إلى تزايد إمكانية الإمساك لديها، وعلى الأم الحامل في هذه الحالة تناول الكثير من الأطعمة ذات المحتوى العالي من الألياف، وتشرب الكثير من الماء وتمارس تمارين رياضية خفيفة، وعليها تناول جرعات الحديد الموصوفة لها عندما تكون معدتها مليئة، ثم تشرب

بعدها الكثير من السوائل.

٤- التشـــنجات التـــي تحـــدث أثناء الحمل قد يسببها نقص الكالسيوم لدى الحامل، فتصـــاب بتقلصات عضلية مؤلمة تتركز عادة في بطن الساق والقدمين، ويغلب حصولها خلال الليل، وتبدأ هذه التشنجات عادة بانسداد الساق، بينما تتجه أصابع قدمهـــا نحو الأسفل، وعلى الحامل أن تقوم بتدليك بطن الساق أو القدم المتوترة، وتمشـــي فقـــط لحظـــات بعد زوال الألم لتنشيط دورتها الدموية، وعليها مقابلة طبيبها؛ إذ ربما يصف لها جرعات من الكالسيوم وفيتامين (د).

٥- الشـــعور بالإغمـــاء، حيث ينخفض ضغط دم الحامل خلال الحمل، مما يجعلها أكثر قابلية للشعور بالإغماء، فتشعر الأم الحامل بالدوار وعدم التوازن وبالحاجة إلـــى الجلـــوس والاستلقاء، وعليها أن لا تكثر من الوقوف، وإذا شعرت بالدوار فعلـــيها بـــالجلوس ووضع رأسها بين ركبتيها إلى أن يتحسن حالها، وإذا أرادت الـــنهوض أو الجلوس أو الاستلقاء فليكن ذلك بتمهل، وعليها أيضاً أن تنقلب إلى أحد جانبيها قبل النهوض إذا كانت مستلقية على ظهرها.

٦- التـــبول المـــتكرر يتسبب به ضغط الرحم على المثانة، وتخف هذه المشكلة في الأشهر التي تنتصف الحمل.

٧- الحـــرقة، تشـــعر الأم الحامل بالحرقة عند مدخل المعدة، حيث تسبب التغيرات الهرمونـــية اســـترخاء الصـــمام الفؤادي عند مدخل المعدة خلال الحمل، وهكذا يصـــعد الحامض المعدي إلى المريء، فتشعر الحامل بألم لاذع يتوسط صدرها، وعليها أن تتجنب الوجبات الكبيرة والأطعمة المقلية والكثيرة البهارات، وتحاول أن تشـــرب كـــوب حليـــب دافـــئ ليلاً، وترفع أعلى السرير أو تستعمل وسائد إضافية، وقد يصف الطبيب للحامل دواء يعالج حموضة المعدة أو يقللها.

٨- تســـرب الـــبول، حيث يتسبب به ضعف عضلات قاع الحوض، وضغط الطفل المتنامي على المثانة، فيتسرب البول من الأم الحامل كلما ركضت أو سعلت أو عطست،أو حتى ضحكت،وعليها أن تتبول مراراً، وتمارس تمارين قاع الحوض

بانتظام لتقوية عضلات تلك المنطقة، وتتجنب الإمساك ورفع الأثقال.

٩- البواسير، يسببها الضغط الناجم عن رأس الطفل، فتتكون أوردة دوالية حول الشرج، كما أن الجهد في التبرز يعقد المشكلة، ولكن البواسير غير الحادة تختفي عادة بعد ولادة الطفل من دون علاج، فتشعر الأم الحامل بحكة والتهاب، وقد يرافقه نزف وألم عندما تحاول التبرز، وعلى الأم الحامل المصابة بالبواسير أن تتجنب حصول الإمساك، وتحاول ألا تقف طويلاً، كما أن وضع حفنة من الثلج (حبيبات جليدية موضوعة في كيس من البوليثلين المغلق) على البواسير يوقف الحكة، وإذا استمر التهاب البواسير فعليها مراجعة طبيبها، فقد يصف لها مرهماً خاصاً.

١٠- الطفح الجلدي، ويحصل هذا عادة عند النساء البدينات، واللواتي يعرقن بشدة، وقد تتسبب به التغيرات الهرمونية، فيظهر طفح أحمر يتكون عادة في طيات الجلد الكثيرة التعرق تحت الثديين، أو في المنطقة الإربية (منطقة ثنيات الفخذ)، وعلى المرأة الحامل غسل هذه المناطق بالماء، ثم تجففها مراراً، وتستعمل صابوناً غير معطر، كما تستعمل مستحضر الكالامين لإطفاء التهاب البشرة، وعليها ارتداء ثياب قطنية فضفاضة.

١١- الصعوبة في النوم: قد تولد ركلات الطفل مشكلة لدى الحامل؛ إذ تحتاج إلى التبول طيلة الوقت، كما يمنعها حجم بطنها من الراحة في السرير، ويتردد الطبيب في وصف الأقراص المنومة للحامل، ولكن عليها ممارسة تمارين الاسترخاء اللطيفة، وتفيدها القراءة، أو حتى حمام دافئ يساعدها على النوم، وعليها استعمال وسائد إضافية ووضع وسادة تحت الفخذ عندما تنام على جانبها.

١٢- التعرق، وهذا يسببه ازدياد جريان الدم في الجلد خلال الحمل والتغيرات الهرمونية المرافقة، فتشعر المرأة بالتعرق بعد إجهاد بسيط، أو الاستيقاظ ليلاً مع الشعور بالحر المصحوب بتعرق غزير. ويفيد الأم في مثل هذه الحالة ارتداء ملابس قطنية فضفاضة، وتحاشي المواد الصناعية، وعليها الإكثار من شرب

الماء، والتهوية الجيدة.

١٣- تورم الكاحلين والأصابع، حيث تصاب المرأة الحامل ببعض التورم (الوذمة) في أثناء الحمل، وهذا أمر طبيعي، إذ إن الجسم يحتبس ماءً إضافياً، وهذا لا يدعو للقلق؛ فالتورم الطفيف في الكاحلين، وخاصة في الطقس الحار أو عند نهاية النهار أمر طبيعي، ويفيدها الراحة مع رفع القدمين تكراراً وممارسة تمارين لطيفة للقدم: تضع يديها فوق رأسها، وتلوي القدم، ثم تدلك كل إصبع بدورها، أما إذا كان التورم زائداً فعليها مراجعة طبيبها فوراً.

١٤- التصريف المهبلي؛ إذ إن الحامل تلاحظ بعض الزيادة في كمية المخاط التي يصدرها المهبل، وذلك بسبب التغيرات الهرمونية المرافقة للحمل، ويكون هذا السائل صافياً أو أبيض اللون، وغير مصحوب بألم أو التهاب، وعلى المرأة في هذه الحالة تجنب استعمال مزيلات الروائح المهبيلة والصابون المعطر، وإذا كانت هناك حكة أو التهاب فعليها مراجعة الطبيب، وكذلك إذا كان الإفراز المهبلي ملوناً أو ذا رائحة.

١٥- الأوردة الدوالية، ويغلب أن تتكون هذه لدى الحامل في حمل متأخر إذا كانت الحامل مفرطة البدانة، وقد يكون تورم الأوردة وراثياً في العائلة، ويزيد الوقوف طويلاً أو الجلوس المتربع في احتقان الأوردة والأوعية الدموية، وتشعر الحامل المصابة بالأوردة الدوالية بوجع في الساقين، إذ تغدو الأوردة في بطن الساق والفخذين متورمة، مما يشعرها بألم، وعلى الحامل أن تعمد إلى الراحة ورفع قدميها مراراً، وتحاول رفع أسفل السرير بوضع وسائد تحت الفراش ليخفف من احتقان الأوردة، وتفيد المشدات لهذه الحالة؛ حيث ترتديها الحامل قبل النهوض صباحاً مع وجوب إجراء تمرين القدمين.

الإجهاض (الإسقاط) (Abortion):

الإجهاض هو انتهاء الحمل قبل انقضاء ٢٨ أسبوعاً عليه، أي خروج محصلات رحم الحامل في أي وقت من الحمل قبل حدوث الوضع الطبيعي، وهذا

يحصـــل في كل حالة حمل من بين خمس حالات تقريباً، وتقع معظم حالات الإجهاض قبل الأسبوع الثاني عشر من الحمل عندما تكون المرأة غير عارفة بحملها، والإجهاض نوعان: الإجهاض الطبيعي، وهو ما يحدث بغير تعمد، والإجهاض الصناعي المحدث، وهو ما يُفتعل افتعالاً بقصد التخلص من الجنين؛ لأسباب عديدة، منها الخوف على حياة الأم الحامل.

والإجهـــاض الطبيعي يتسبب به عوامل عديدة منها النمو غير الطبيعي للطفل، ويكـــون الـــنزف المهبلي أولى دلائله، وغالباً ما ينشأ الإجهاض الطبيعي عن الإصابة بأمراض الجهاز التناسلي، فمرض الزهري مثلاً كثيراً ما يتسبب بحدوث الإجهاض في الأشـــهر الأولـــى من الحمل، كما قد يحدث الإجهاض نتيجة لوجود عيب تشريحي في وضع الرحم أو تركيب الحوض، أو نتيجة لإجهاد أو إصابة مفاجئة أو نمو غير طبيعي للطفل.

مخاطر الإجهاض:

يمكـــن إنقـــاذ الجنيـــن إذا كان النزف شحيحاً لا يصحبه الألم، ومن أجل ذلك يوصـــي الطبيب الأم الحامل بالراحة في السرير حتى يتوقف النزف، فإذا لم تجهد الأم نفسها في الأيام القليلة التالية عاد الحمل إلى مساره الطبيعي وزال الخطر عن الجنين.

الإجهاض المؤكد:

أما إذا كان النزيف غزيراً ومصحوباً بالألم فهذا يعني، على الأرجح أن الجنين قد مات، ويترتب على الأم دخول المستشفى لتنظيف رحمها تحت تأثير مخدر عام.

إن محاولـــة الإنجـــاب ثانـــية بعـــد الإسقاط عملية آمنة إلا أن بعض الأطباء يقـــترحون التريث ريثما تمر ثلاث دورات شهرية لكي يستقر الرحم، وما لم تشهد الأم سلسلة من حالات الإجهاض، فليس هناك من سبب يمنع نجاح الحمل المقبل.

المخاض والولادة

الولادة:

يمكن تقدير موعد الولادة بسهولة، وذلك بإضافة سبعة أيام إلى موعد الحيض

الأخير في الشهر التاسع للحمل، وقد ينقضي هذا التاريخ ولا تضع المرأة وليدها؛ إذ إن من المرجح أن تمتد المدة أسبوعين، وذلك لأن الحمل يحدث غالباً في الأسبوع الذي يلي الحيض أو في الأيام الثلاثة السابقة للحيض التالي. وهذا ما يسبب الفرق في الحساب.

علامات ودلائل المخاض

١- العلامة: العلامة هي عبارة عن نزول سدادة مخاطية مصطبغة بالدم، وسميكة عبر المهبل، وتلك هي السدادة التي كانت تسد عنق الرحم خلال الحمل، أما قبل أو خلال مراحل المخاض الأولى، وقد تظهر هذه العلامة قبل أيام قليلة من بدء المخاض.

٢- نزول الماء: قد يتمزق كيس السائل الذي يحيط بالطفل في أي وقت خلال المخاض، ويأتي ذلك على هيئة دفق مفاجئ، ولكن الأمر الغالب هو ملاحظة الأم لنزول قطرات من السائل تتبع غالباً تهيؤ رأس الطفل للخروج، وعلى الأم الحامل التي تلاحظ ذلك الاتصال بالمستشفى أو القابلة فوراً، وإن لم تبدأ لديها التقلصات؛ لئلا ينشأ لديها خطر التهاب.

٣- التقلصات: قد تبدأ التقلصات على شكل ألم خفيف في الظهر، أو قد تشعر الأم الحامل بألم بارق على امتداد فخذيها، ومع مرور الوقت تصيب معدتها تقلصات مشابهة لآلام دورة شهرية مضطربة، فإذا جاء التقلص منتظماً فعلى الأم أن تحاول تحديد مواعيده، فإذا لم تكن التقلصات شديدة التواتر (كل خمس دقائق) أو مؤلمة للغاية فلا داعي لدخول المستشفى فوراً، ويدوم أول مخاض للمرأة ما بين ١٢ و ١٤ ساعة عادة، ويفضل أن تمضي الحامل بعض هذه الساعات في المنزل، حيث يمكنها التنقل بتؤدة والراحة إذا احتاجت لذلك، كما يمكنها الاسترخاء في مغطس (بانيو) دافئ هذا إذا لم ينزل الماء بعد أو قد تتناول وجبة طعام خفيفة.

٤- بدايات زائفة: يتقلص الرحم عدة مرات خلال الحمل، وعند الأسابيع الأخيرة تصبح هذه التقلصات شديدة، فتظن الحامل أن المخاض قد بدأ، ولكن تقلصات المخاض الحقيقية تكون منتظمة، وهي تتعاظم شدة وتواتراً مع مرور الوقت، وفي بعض الأحيان

تبدأ التقلصات، ثم تتلاشى، وعلى الأم الحامل أن تثابر على الحركة والمشي وبمرور الوقت تستأنف التقلصات ثانية.

الولادة (الوضع)

المرحلة الأولى: تتقلص عضلات الرحم خلال هذه المرحلة كي يتسع عنق الرحم، ليسمح بمرور الطفل عبره عند الولادة، وتدوم هذه المرحلة من عشر إلى اثنتي عشرة ساعة في حالة الطفل البكر.

عنق الرحم أثناء المخاض:

تبقى حلقة من عضلات عنق الرحم مغلقة عادة، بينما تمتد عضلات أخرى من عنق الرحم إلى أعلى الرحم، وهذه العضلات تتقلص أثناء المخاض، مقاربةً ما بين الرحم وعنقه، ثم تمط العنق ليتسع بما يكفي لمرور رأس الطفل.

وضعيات المرحلة الأولى: على الأم الحامل اتخاذ وضعيات متنوعة خلال المرحلة الأولى؛ إذ إن المرجح أن تكون كل من الوضعيات المختلفة مريحة في وقت مختلف، وعليها أن تتدرب على هذه الوضعيات مسبقاً حتى تأتي مناسبة بشكل طبيعي لتطور جسمها.

الاستلقاء: قد ترغب المرأة الحامل بالاستلقاء في وقت ما خلال المرحلة الأولى، فعليها أن تستريح على جانبها، وليس على ظهرها، بحيث يسند عدد من الوسائد رأسها وفخذها الأعلى.

البقاء منتصبة: تستند الحامل خلال التقلصات الأولى إلى شيء ثابت على مقربة منها كحائط أو مقعد أو سرير.

الجلوس مع الاتكاء نحو الأمام : تجلس المرأة الحامل على كرسي مواجهة مسند الظهر، وتستند إليه بعد أن تضع وسادة فوقه وتريح رأسها على ذراعيها بعد ثنيهما، وتبقي ركبتيها متباعدتين، وبإمكانها وضع وسادة على مقعد الكرسي إذا شاءت.

الاستراحة بالاستناد إلى زوجها: عندما تشعر المرأة بالمخاض قد تحتاج إلى التحرك للقيام ببعض الترتيبات، ويمكنها في أثناء التقلصات الاستناد إلى زوجها، فيدلك ظهرها،

ويمسد كتفيها، ويخفف ذلك من الألم.

الــركوع والاستلقاء نحو الأمام: تركع المرأة بحيث تكون قدماها متباعدتين، وتسترخي فــوق عــدد مــن الوســائد الموضوعة أمامها، وتحاول تقويم ظهرها بقدر المستطاع، وتجلس على جانب واحد بين التقلصات.

الجلوس على الأربع: تركع المرأة وركبتاها ويداها على الأرض، وتميل حوضها جيئة وذهابــاً، وتحــذر أن تقوس ظهرها، ثم تسترخي ما بين التقلصات نحو الأمام، واضعة رأسها على ذراعيها.

المخــاض المصحوب بألم الظهر: إذا واجه الطفل بطن الأم بدلاً من الاتجاه المقابل فإن رأسه يضغط على عمودها الفقري، مسبباً لها ألم الظهر، ولتخفيف هذا الألم:

- تتكــئ الحــامل نحــو الأمــام خلال التقلصات، بحيث تسند وزنها، كأن تكون على الأربــع، وذلــك لــرفع وزن الطفــل عــن ظهرها، وترجع حوضها جيئة وذهاباً بين التقلصات.

- يســاعد تدليك أسفل ظهرها أو وضع قارورة ماء ساخن على أسفل عمودها الفقري بين التقلصات على تخفيف الألم.

طرق مساعدة للمرحلة الأولى:

- علــى المرأة الحامل أن تثابر على التحرك بين التقلصات؛ إذ إن ذلك يساعدها على مواجهة الألم جسدياً، أما خلال التقلصات فتأخذ وضعية مريحة.

- تحــاول أن تــبقى مســتقيمة قدر الإمكان؛ كي يستقر رأس الطفل بثبات فوق عنق الرحم، مما يجعل التقلصات أشد قوة وتأثيراً.

- علــيها أن تركز على تنفسها لتهدئ نفسها، وتنشغل عن التقلصات، وعليها أن تتنفس بعمــق وتــوازن عــند بداية التقلص ونهايته، فتأخذ النفس من أنفها وتزفره من فمها، وتحــاول عند ذروة التقلص أن تجعل تنفسها سطحياً وخفيفاً، بحيث تشهق وتزفر عبر فمها، وعليها أن لا تطيل ذلك كي لا تشعر بالدوار.

- تحاول أن تسترخي بين التقلصات، موفرة طاقتها إلى حين تحتاجها.

- عليها أن تتبول مراراً، كي لا تعيق مثانتها مرور الطفل.

المرحلة الانتقالية: عند نهاية المرحلة الأولى غالباً ما تأتي أصعب فترات الولادة حين تغدو التقلصات على أشدها، فتدوم نحو دقيقة، وتفصل بين إحداها والأخرى دقيقة، فيكون لدى الحامل وقت ضيق للغاية لتستريح خلاله قبل حلول تقلص جديد، وتعرف هذه الفترة بالمرحلة الانتقالية، وتدوم نحو نصف ساعة على الأغلب، فتغدو الأم الحامل متعبة، محبطة، ترغب بالبكاء، أو تصبح سريعة الانفعالات، سيئة الطبع، وقد تفقد إحساسها بالزمن، أو أن تتيه عن ذاتها بين تقلص وآخر، ويعتبر الغثيان والتقيؤ والارتجاف أموراً شائعة في هذه المرحلة.

وتخلص المرأة الحامل إلى الشعور برغبة في الدفع الطارد، وإذا قامت بذلك باكراً فقد يتورم عنق رحمها نتيجة لذلك، وتقوم القابلة أو الطبيب بإجراء فحص داخلي للتأكد من اكتمال اتساع عنق الرحم أو عدمه.

فإذا لم يكن الاتساع قد اكتمل بعد تنصح القابلة الأم الحامل باتخاذ هذه الوضعية بأن تركع المرأة، وتتكئ نحو الأمام، وتضع رأسها على ذراعيها، وترفع مؤخرتها في الهواء، فهذا يخفف من نزعتها إلى الدفع، كما إن هذه الوضعية تصعب عملية الدفع نفسها.

يتوسع عنق الرحم حتى تبلغ فتحته ٧سم (٢,٧٥بوصة)، ويكون ممتداً حول رأس الطفل. ثم يتوسع عنق الرحم عند الولادة حتى يبلغ حوالي ١٠سم (٤بوصة)، ويكون قد أكمل اتساعه، ولم يعد بالإمكان تحسسه بالفحص الداخلي.

المرحلة الثانية: تبدأ المرحلة الثانية بعد اتساع عنق الرحم، وعندها يصبح بإمكان الأم الحامل الدفع.

وهذه المرحلة مثمرة أكثر من المرحلة الأولى، لأن المرأة تضيف جهدها الخاص إلى تقلصات الرحم القوية، فتساعد بدفع الطفل خارجاً رغم أن التقلصات تكون أقوى من السابق، فهي أقل ألماً، وبما أن الدفع يتطلب جهداً مضنياً، فإن القابلة تساعدها على إيجاد الوضعية التي ترتاح إليها أكثر من غيرها، كما أنها تساعدها وتشجعها على

الدفـــع فـــي اللحظة المناسبة، وتدوم المرحلة الثانية عادة بنحو الساعة في حال الطفل البكر.

التـــنفس في المرحلة الثانية: عندما ترغب المرأة بالدفع (يحصل هذا عدة مرات خلال تقلـــص واحد)، فعليها أن تأخذ نفساً عميقاً، وتحتبسه قليلاً أثناء ضغطها، وتواظب على ذلـــك مـــا دام يســـاعدها على الضغط، ثم تأخذ أنفاساً قليلة عميقة بين التقلص والآخر لتهدئها، ثم تسترخي ببطء مع تلاشي التقلص.

طرق مساعدة للمرحلة الثانية:

- على المرأة الحامل أن تدفع بنعومة، وثبات خلال التقلص.
- أن تحاول إرخاء عضلات قاع حوضها إلى أن تشعر أنها استرخت كلياً.
- أن تحاول إرخاء عضلات وجهها.
- لا تهتم في حالة فقدان السيطرة على أمعائها أو بتسرب البول من المثانة.

الولادة:

١- يتحرك رأس الطفل مقترباً من فتحة المهبل، ويمكن ملاحظة الانتفاخ عندما يضغط الطفـــل على قاع الحوض، وسرعان ما يشاهد الرأس نفسه، وهو يتقدم عند كل تقلص، وربما يتراجع قليلاً مع تلاشي التقلص.

٢- عـــندما ترى قمة الرأس تطلب القابلة من الأم الحامل أن تتوقف عن الدفع؛ لأنه إذا تمت ولادة الرأس بسرعة فقد يتمزق جلدها، لذلك تطلب إليها أن تسترخي وتلهث لهاثاً سريعاً لعدة ثوان، وإذا كان خطر التمزق جدياً أو كان الطفل في ضيق، ففي هذه الحالة يجـــرى للمرأة بضع (شق) للفرج، حيث يوسع هذا الشق الصغير الفتحة المهبلية، وهذا التوسع يمنع حدوث تمزق، فيتم تخدير منطقة قاع الحوض بواسطة حقنة بنج موضعي، ثم تشق مؤخرة المهبل جانبياً خلال ذروة إحدى التقلصات الطلقية.

وقـــد لا يكـــون هناك متسع من الوقت للقيام بحقن المادة المخدرة، ولكن تمدد الأغشـــية فـــي تلك المنطقة يسبب تخديرها؛ فلذلك يتم إجراء الشق، حيث إن المرأة لن تشـــعر بـــأي ألـــم، وبعد انتهاء الولادة مباشرة يتم خياطة الشق أو التمزق، حيث إنها

تستغرق بعض الوقت، إذ يجب خياطة طبقات الجلد المختلفة والعضلات بعناية فائقة وقد تكون العملية مؤلمة.

أما الانزعاج والالتهاب اللذان يتبعان عملية الوضع فهما أمر طبيعي، وقد يكون الألم حاداً، وخاصة إذا حصل تلوث للجرح بالجراثيم، وينبغي أن يلتئم الجرح في غضون (١٠ ١٤) يوماً، ويكون الألم المرافق للتمزق أخف من ذلك الألم المرافق للوضع.

٣- يولد الرأس متجهاً نحو الأسفل، وتتأكد القابلة من عدم التفاف الحبل السري حول عنق الطفل، (وإذا كانت الحال كذلك، فيمكن تمرير الحبل فوق الرأس عند خروج الجسم)، ثم يدير الطفل رأسه نحو أحد الجانبين ليشكل مع الكتفين خطاً مستقيماً، فتنظف القابلة عينيه وأنفه وفمه، وتسحب كل سائل من مجاري الهواء العليا بواسطة أنبوب.

٤- ينزلق جسد الطفل خارجاً خلال التقلصين التاليين، فترفع القابلة الطفل من تحت إبطيه، وتضعه على معدة الأم، وهو ما زال مرتبطاً بحبلها السري، ويمكن أن يبدو الطفل مائلاً إلى الزرقة بعض الشيء في أول الأمر، وقد يكون مغطى بالدمام (الطلاء الدهني)، بينما تمتد خيوط من الدم على جلده وتمسك القابلة الطفل من ساقيه إلى الأعلى، بحيث يكون رأسه إلى الأسفل؛ ليخرج ما ابتلعه من سائل السلي، فيسرع الطفل في البكاء، وإذا كان تنفس الطفل طبيعياً فبإمكان الأم أن تحمله بين ذراعيها فوراً، وإلا فإن القابلة تقوم بتنظيف مجاريه الهوائية مرة أخرى، كما قد تقدم له الأوكسجين إذا دعت الحاجة إلى ذلك.

المرحلة الثالثة: قد تحقن الأم بمادة السنتومترين، إما خلال الولادة أو بعدها مباشرة، مما يدفع الرحم إلى التقلص بشدة، مؤدياً إلى إخراج فوري للمشيمة، فقد تخسر الأم المزيد من الدم، ويتولد احتمال النزيف إذا انتظرت الطرح الطبيعي للمشيمة، وتقوم القابلة بوضع يدها على معدة الأم، وتسحب الحبل السري بهدوء ورفق بيدها، مساعدة بذلك المشيمة على الخروج، ثم تتحقق لاحقاً من أن المشيمة طرحت كاملة دون أي بقايا في بطن الأم.

بعد الولادة: يتم تنظيف الأم وخياطة الجرح إذا اقتضى الأمر، وتقوم القابلة بقياس وزن الطفل وطوله، فتتحقق من أن كل شيء طبيعي، وقد يعطى الطفل فيتامين K لمنع خطر نزفي نادر الحدوث، ويجري شبك وقطع الحبل السري سريعاً، وخاصة إذا أعطيت المرأة السنتومترين في حالات تعسر الولادة.

طول مدة الولادة: قد تحدث حالات تعسر في الولادة مألوفة قد تحدث قبل نزول الطفل، ومن هذه الحالات:

- **طول مدة الولادة:** ويمكن أن يكون على عدة أنواع، منها ضعف انقباضات الرحم منذ بداية الولادة، ولا تزداد هذه التقلصات في الشدة كما يجب، وهذا النوع من التعسر يسمى (ضجعة الرحم) أو كسله، ويعود السبب إلى ضعف نمو أو مرض عضلات الرحم أو انحراف الرحم عن الوضع الطبيعي بسبب ارتخاء وتدلي الجدار البطني، أو بسبب ازدياد النزيف أو اضطراب جهاز الدم العصبي، وقد يكون السبب الأهم هو تمدد المثانة أو الأمعاء والمستقيم.

ويعالج ذلك بتفريغ المثانة والأمعاء بإعطاء حقنة شرجية بالماء والصابون واستخدام حزام ثابت حول الجدار البطني، يشد جيداً جزؤه الأعلى، أما الجزء الأسفل فيترك مفكوكاً نوعاً ما، كما يعطي للأم الوالدة جرعة مسكنة عن طريق الفم يقدرها الطبيب، ويساعدها على النوم، وعندما تستيقظ تبدأ لديها آلام المخاض، ثم تتوالى بقوة.

وهناك حالة تعسر أخرى تدعى (الضجعة الثانوية)، وفي هذه الحالة تشتد آلام الوضع، وتبقى مدة طويلة، ثم تخف على التدريج، وفي هذه الحالة ينقبض الرحم بشدة ولمدة طويلة، مما يؤدي إلى تعبه على التدريج، فيحصل له شلل مؤقت، وتشعر الأم بتعب في الجسم وبحاجة إلى النوم، ويفضل إعطاء الأم جرعة مسكنة، ولا تتخذ أي خطوة من شأنها أن تعجل الولادة. كما يمكن أن تطول مدة الولادة نتيجة لعدم التوافق في الحجم بين القنوات التناسلية للأم وبين حجم الطفل، وهذه الحالة خطيرة؛ إذ إن الولادة تطول وتشتد الآلام، وتكثر بدرجة كبيرة، ثم تصبح دائمة، لأن الرحم ينقبض بشدة ويضغط على الطفل، مما يعرضه لخطر الموت بسبب انضغاط المخ أو توقف

الدورة الدموية.

وتصـــاب الأم بأعراض مرضية خطيرة، فيزداد نبضها بسرعة وترتفع حرارة جســـمها، كما ترتفع حرارة الأجزاء الخارجية، وتصبح جافة، وتتورم، وتعاني من آلام حادة، فإذا لم تتخذ الإجراءات اللازمة في الوقت المناسب، فإن الأم تتعرض إلى تمزق الرحم، ويبقى الطفل داخل رحم أمه، ويموت، وإذا لم يسعفها الجرّاح فإن الأم تتعرض إلى النزيف ثم الالتهاب.

- **تبكير الولادة:** وهناك حالة يمكن أن تحدث للأم الحامل التي مرت بولادات متكررة، وهـــي أن الولادة تجيء مبكرة، وتحدث هذه العملية في وقت سريع قد لا يستغرق أكثر مـــن بضع دقائق، وقد يسقط الطفل في الأرض قبل أن تتمكن الأم من الرقاد، فيصاب بإصـــابات بالغـــة، كما تتعرض الأم نفسها إلى إصابات من الداخل، فإذا شعرت المرأة بقرب الوضع، فعليها الرقود في الفراش في الحال.

- **التفاف الحبل السري:** قد يلتفّ الحبل السري حول رقبة الطفل بعد نزول رأسه، فإذا كان الحبل السري قصيراً فإن إتمام الولادة يصبح أمراً مستحيلاً، ولكن بالإمكان التغلب على هذا الوضع بدفع الحبل برقة فوق رأس الطفل إلى الخلف في اتجاه العجان، وبذلك تـــتحرر الرقبة من قيد الحبل، فإذا تعسر هذا فيجب أن يربط الحبل في موضعين كيفما أمكن، ثم يقطع الحبل إذا كانت الولادة متعذرة بدون ذلك.

- **الولادة المقعدية:** وهي الولادة التي تخرج فيها إليتا الطفل أولاً، وتصل نسبة هذه الولادة إلـــى أربعة بالمائة، وبما أن الرأس يكون أكبر أجزاء الجسم عند الولادة فإنه يقاس بأجهزة فوق صوتية (السونار) لمعرفة حجمه وإعطائه مدى يكفي لمروره عبر الحوض.

وقـــد تطول مدة ولادة الطفل الذي يولد مقعدياً، كما أن ذلك أصعب من الولادة الطبيعـــية، لذلك يجب أن تتم الولادة في المستشفى، حيث يقوم الطبيب ببضع الفرج كما يســـتعمل الملقـــط غالباً في هذه الحالة، وأحياناً تغدو العملية القيصرية ضرورية، وتتم ولادة ردفي الطفل أولاً ثم تليهما الساقين، ويبضع الفرج قبل ولادة الرأس.

- الــولادة بالمســاعدة: تدعــو الحاجة أحياناً إلى مساعدة الطفل على الخروج بواســطة استعمال الملقط أو الامتصاص (السفط)، ولا يستعمل الملقط إلا عندما يكون عنق الرحم قد أكمــل تمــدده، وتم دخول رأس الطفل، أما الامتصاص (السفط) فيستعمل أحياناً قبل اكتمال التوسع أو إذا طالت فترة المخاض، وتستعمل هاتان الطريقتان في الحالات الآتية:

١- إذا لــم تتمكن الأم من دفع الطفل إلى الخارج لسبب ما، كأن يكون السبب كبر رأس الطفل.

٢- إذا ظهرت على الأم أو الطفل علامات الضيق خلال المخاض.

٣- إذا جــاء الطفــل مقعديــاً أو خديجاً، فيحمي الملقط رأسه من الضغط في قناة الولادة.

ويقــوم الطبيب بحقن الأم ببنج موضعي في قاع الحوض، ثم يجري لها بضعاً للفــرج، وبعدهــا يُحكِــم الطبيب الملقط على جانبي رأس الطفل، ويسحبه برفق نحو الخــارج لتــتم ولادتــه، وتستطيع الأم مساعدته عن طريق الدفع، ثم يخرج باقي جسم الطفل بشكل طبيعي.

ويــتم الامتصــاص (السفط) بإدخال كأس معدنية، متصلة بمضخة تفريغ في المهــبل، فتلتصق برأس الطفل، ثم يُسحب الطفل برفق عبر قناة الولادة، بينما تقوم الأم بالدفع إلى الخارج.

وقــد يترك الملقط آثار كدمات أو ضغط على جانبي رأس الطفل، ولكنها غير مؤذية، وتختفي هذه الآثار في غضون أيام قليلة.

وقــد تسبب كأس التفريغ بعض الانتفاخ في رأس الطفل، ثم تترك لاحقاً أثر كدمة لكنها تتلاشى تدريجياً.

- الــتحريض: إن التحريض أو حث المخاض يعني حثه على البدء بشكل اصطناعي، فتســتعمل بعــض الأســاليب لتسريع المخاض إذا كان تقدمه بطيئاً ، ويجري تحريض المخاض إذا:

- مر أكثر من أسبوع على موعد الولادة المتوقع، وأظهر الطفل علامات تدل على الضيق، أو إذا قصرت المشيمة في عملها.
- كـــان ضغط الدم للأم مرتفعاً، أو كان لديها مشكلة، أو حالة أخرى تضع الأم أو الطفل في خطر.

ويــتم التخطــيط لــتحريض المخاض مسبقاً، ومن المرجح أن يُطلب من الأم دخـــول المستشفى في الليلة التي تسبق الحث، وقد يجري تحريض المخاض بواحدة من ثلاث طرق هي:

١- تدخل (تحميلة) تحتوي على هرمون يلين عنق الرحم في مهبل المرأة، ويتم ذلك مســاءً، أو فـــي الصباح الباكر ليبدأ المخاض بعد ساعة أو أكثر، ولكن التحميلة غير كافية وحدها في حالة الحمل الأول عادة.
٢- إنزال الماء: إذا لم يبدأ المخاض في غضون ٨ إلى ١٢ ساعة يعمد الطبيب إلى ثقب كيس الماء المحيط بالطفل، ولا تشعر معظم النساء بأي ألم من جراء ذلك، وسرعان ما تبدأ التقلصات بعد ذلك.
٣- تعطى المرأة هرموناً يجعل الرحم يتقلص، ويمرر الهرمون من خلال حقنة في ذراع الأم وبمعدل يحسب بدقة، وتكون التقلصات التي يسببها الهرمون أشد قوة وإيلامـــاً مـــن التحميلة، بينما تكون الفترات التي تتخللها أقصر من مثيلاتها في المخاض الطبيعي.

الشق القيصري (الولادة القيصرية):

تعـــتمد الـــولادة القيصرية على وضعية الطفل في البطن، وتتم تحت التخدير العـــام، أو تخدير ما فوق الجافية، ويكون شق البطن بشكل أفقي عادة، ويقع الشق فوق منطقة العانة مباشرة، ولا يظهر أثره تقريباً بعد التئامه، حيث يقوم الجراح بإفراغ سائل الســـلى، ثـــم يـــرفع الطفل، وقد يستعمل الملقط لذلك أحياناً، ثم تخرج المشيمة، وتدوم العملية من بدايتها إلى الولادة نحو خمس دقائق عادة، وتستغرق خياطة الجرح نحو ٢٠ دقيقة أخرى.

ويطلـــب مـــن الأم السير قليلاً بعد الولادة بوقت قصير، ويستمر الجرح مؤلماً لبضـــعة أيـــام، لكن الحركة لا تفتحه، وعلى الأم أن تقف منتصبة وواضعة يديها فوق الجرح بشكل كأس في أثناء التنقل، وتزال الغرز بعد مرور خمسة أيام على الولادة إذا كانـــت الغرز غير قابلة للحل، وتتجنب المرأة إجهاد نفسها لمدة ستة أسابيع على الأقل، وعادة يستغرق زوال الندبة من ثلاثة إلى ستة أشهر.

اختناق الطفل:

قـــد يلاحظ في بعض الأحيان بعد إنزال الطفل أن التنفس متعذر عليه، وهناك حالـــتان لهـــذا الـــنوع مـــن الاختناق (أسفكسيا)، والنوع الغالب منهما هو النوع الأول المسمى (الاختناق الأزرق)، حيث يلاحظ:

- احتقان الطفل.
- صعوبة تنفسه.
- تلون جسمه كله باللون الأزرق.
- تتصلب أطرافه وجذعه.

وســـبب ذلـــك هـــو حـــدوث إعاقة مؤقتة للدورة الدموية بين الأم وطفلها قبل الـــولادة، وهـــنا يجب أن يقطع الحبل السري على الفور بعد تنظيف فم الطفل جيداً، ثم يـــرش جســـمه بالماء البارد، فإذا لم ينفع ذلك في تنشيط التنفس، فيجب استخدام التنفس الاصـــطناعي، وذلك بوضع الطفل على ظهره فوق الفراش، ويمسك مقدم ذراعيه كل واحد في يد، ثم تمد بأكملها إلى ما فوق رأسه، ثم يعاد بهما بطيئاً إلى الجانبين مع ثني الســـاعدين (مقدم الذراعين) في الوقت ذاته، ويضغط عليهما بخفة وثبات في اتجاه مقدم صدر الطفل، وتكرر هذه العملية من ست عشرة إلى عشرين مرة في الدقيقة.

أما النوع الثاني وهو (الاختناق الأبيض)، فيلاحظ:

- اصفرار لون الطفل.
- ارتخاء أطرافه وجسمه.

ويكـــون ســـبب هـــذا الاختناق هو الضغط المباشر على الطفل، ويحدث هذا الاختـــناق فـــي حالات الولادة المتعسرة والطويلة، وهو أخطر من النوع السابق، وفيه يجب (بعد أن يقطع الحبل السري) أن يوضع الطفل في حمام دافئ (تبلغ درجة حرارته ٤٠ ســـنتيغراد)، ويُعمـــل له التنفس الاصطناعي في الحمام، ويفيد التدليك أيضاً، وبعد زوال الارتخـــاء يمكـــن أن ينقل الطفل لحظة إلى حمام أبرد قليلاً، فذلك ينشط جهازه التنفسي تنشيطاً كبيراً.

تأخـــر المشـــيمة: وهناك صعوبات قد تحدث أحياناً علاوة على كل ما تقدم، منها تأخر خـــروج المشيمة التي تخرج عادة بعد نصف ساعة من ولادة الطفل، فإذا تأخر خروج المشيمة، فلا يجب الإقدام على عمل أي محاولة لإخراجها بواسطة جذب الحبل السري؛ لأن ذلك قد يؤدي إلى حدوث انقلاب الرحم، أو يؤدي إلى قطع جزء من المشيمة وبقائه ملتصـــقاً بالرحم، وبما أن المشيمة تكون غنية بالأوعية الدموية، فهذا يؤدي إلى حدوث النزف المستمر الذي لا ينقطع إلا بإجراء عملية جرف الرحم الآلي.

وفـــي حالة خروج المشيمة إذا كانت الأغشية لا تزال ملتصقة بالأم، فإنه يجب أن يلـــف الحـــبل السري الملتصق بها لعدة مرات، بحيث تلتف الأغشية نفسها كالحبل، وبهـــذا يمكـــن تجنب حدوث التمزق، وعلى كل حال يجب أن لا تسحب بشدة؛ لأن من الضـــروري جـــداً خـــروجها سليمة، ويمكن أن يعجل بنزول المشيمة بواسطة الضغط الرقيق إلى أسفل وإلى الخلف على الرحم من فوق الجدار البطني.

الـــنزيف: نـــزيف مـــا بعد الولادة هو خروج الدم من الرحم بعد الولادة، أما كمية الدم العاديـــة فتـــتراوح مـــن ثمانـــي أوقيات إلى ملء قدح، وكل ما زاد عن ذلك فهو غير طبيعـــي، وعند حدوث ذلك فإن أفضل ما يفعل هو الضغط بشدة على الرحم من خلال الجـــدار البطنـــي بالإبهـــام من الأمام وبقية الأصابع من الخلف، ويستمر الضغط حتى يشعر بأن الرحم قد بدأ يتصلب ويتقلص.

زنار البطن (شد البطن): تعمد بعض النساء إلى شد البطن بحزام مـــن القمـــاش بعـــد

الولادة بغية الحفاظ على قامة ممشوقة، وقد أثبتت التجارب العملية أن هذا الرباط غير ضـــروري؛ لأن عضلات البطن تملك القدرة على الانكماش والعودة إلى حالتها الأولى دون الضغط عليها بزنار خاص، وتفيد الأم بعض التمارين الرياضية البسيطة الخاصة بعودة الرحم إلى حجمه الطبيعي وشد العضلات.



الفصل الثامن

تحديد النسل

تحديد النسل

إن الطبيعة البشرية لم تضع حدوداً للنسل، ولكن عندما تدرج الإنسان إلى الحياة الاجتماعية الراقية، حيث يعظم فيها دور الأبوين ومسؤوليتهما، قام بتحديد نسله بنفسه؛ لكي يتمكن من القيام بواجباته التربوية الأدبية والمادية من سكن وكساء وغذاء وتطبيب وتعليم وغيرها، على أحسن وجه ممكن.

أبحاث كناوس وأوجينو

١ - قاعدة كناوس:

لقد قام العالم كناوس بإجراء العديد من الدراسات والاختبارات، استطاع من خلالها تحديد فترة الدورة الشهرية عند المرأة، فلاحظ أن الدورة الشهرية قلما تنتظم في بدئها، أو في مدتها التي يبلغ نظرياً ٢٨ يوماً، وهذه المدة تتقدم وتتأخر بمقدار ٣ أو ٤ أيام خلال السنين.

وقد افترض كناوس أن لإحدى النساء دورات في سنة من السنين كان ترتيبها كالتالي: ٣٠ - ٢٧ - ٢٩ - ٢٦ - ٢٨ - ٢٩ - ٢٦ - ٢٧ - ٣٠ - ٢٨ - ٢٧ - ٢٩، فكان الفرق بين الدورة الصغرى لهذه المرأة (٢٦ يوماً) والدورة الكبرى (٣٠ يوماً) أربعة أيام.

واعتبر كناوس أن البويضة تكون جاهزة للإخصاب ١٥ يوماً قبل عودة الحيض التالي، وعادة يقدر الأطباء هذه المدة بـ ١٤ يوماً.

وقد قام كناوس بتقدير أيام الإخصاب على أساس الـ ١٥ يوماً كالآتي:

في دورة ٢٦ يوماً: ٢٦ (الدورة) - ١٥ - ١ احتياط - ٢ حيوية المني التي تبقى مستمرة في الجهاز التناسلي الأنثوي.

وعلى ذلك تكون أيام الإخصاب بين ٨ و ١٧ أي بين اليوم الثامن والسابع عشر للدورة، وقد أثبتت الإحصاءات صحة هذا الحساب في ٨٣% من النساء، وبقيت

فترة ١٧ يوماً قد يتعرض خلالها الحساب للخطأ.

٢- قاعدة أوجينو:

قام العالم أوجينو بدراسات واختبارات عديدة من أجل تحديد فترة الإخصاب، فتوصل إلى أن فترة الإخصاب تتراوح بين اليوم ١٢ واليوم ١٦ من الدورة، ثم أضاف لهذه الفترة يومين، وهي مدة بقاء المني بحيويته في جهاز المرأة التناسلي، ويوماً في البدء وفي النهاية، ثم أضاف لذلك أياماً لزيادة الاحتياط واعتبر أيام الإخصاب بين ٨ واليوم ٢٠.

العوامل المؤثرة في نظام الدورة الشهرية:

هناك عدة عوامل تؤثر في نظام الدورة الشهرية، فقد تطيل هذه المدة أو تقصرها، وهي على نوعين:

- عوامل خارجية، مثل الانتقال من منطقة باردة إلى منطقة حارة، وبالعكس.
- عوامل داخلية كالتعب في أعمال شاقة، أو في الرياضة العنيفة، والخوف، والغضب والانفعالات بشكل عام.

قواعد أخرى:

يمكن للمرأة أن تنتبه إلى وجود ألم خفيف يعتريها في أواسط فترة الدورة الشهرية، ويكون هذا الألم مصحوباً بتوتر وضغط يمكن أن يتجدد خلال بضع ساعات أو يوم كامل، وهذا الألم هو دليل على حدوث التبويض، وكثيراً ما يصاحب هذا العارض نزول سائل مخاطي فرجي قد يتخلله قليل من الدم، وهذا ما يدعى بالحيض الكاذب أو دورة نصف الشهر، وهو غير الحيض الحقيقي الذي يأتي في نهاية الشهر، ويكون هذا السائل مخاطي، ثم يزداد، وينقطع فجأة بعد حدوث عملية التبويض.

تخطيط الدورة الشهرية وقياس الحرارة

يمتنع الأزواج غير الراغبين في الإنجاب عن الاتصال الجنسي أثناء فترة نضوج البويضات أي في فترة الإباضة، وتحدث الإباضة قبل ١٤ يوماً من بدء الدورة

الشهرية عند النساء اللواتي تكون دورتهن الشهرية منتظمة، فتكون التسعة أيام من بدء الحــيض عقيمة، أي لا يحدث فيها حمل (أي تلقيح للبويضة)، وتسمى بالفترة العقيمة، كمـــا أن الأيـــام السبعة الأخيرة التي تسبق بدء الحيض التالي تكون أيضاً عقيمة، ولا يحدث فيها حمل.

أمـــا الأيـــام المتوسطة الواقعة في منتصف الدورة الشهرية فهي فترة خصبة، ويمكـــن أن يحصل فيها إخصاب للبويضة، وبالتالي حدوث الحمل، وهي قاعدة تقريبية، وبشـــكل أوضح: يحدث الإخصاب في الفترة التي تحدث فيها الإباضة، وفيها يتم تلقيح البويضـــة، فيحدث الحمل، أما فترة عدم الإخصاب أو الفترة العقيمة فهي الأيام المتبقية من الدورة الشهرية.

والوقـــت التقريبي لحدوث الإباضة هو اليوم الرابع عشر من الدورة الشهرية، أي أن الامتناع عن الجماع والقذف داخل المهبل يكون من اليوم التاسع إلى اليوم الثامن عشـــر مـــن الـــدورة الشـــهرية المنتظمة التي تبلغ ٢٨ يوماً بالنسبة للراغبين في عدم الإنجاب.

ولمـــزيد من الدقة، وخاصة إذا كانت الدورة الشهرية غير منتظمة عند المرأة فتســـتعمل فـــي هذه الحالة طريقة قياس دَرجة حرارة الجسم، حيث تقوم المرأة بقياس درجة حرارة جسمها صباح كل يوم، وتدونها على ورقة بيانية (مقسمة إلى مربعات).

وكما عرفنا بأن المبيضين يقومان بإفراز هرمون الأستروجين منذ بدء الحيض وحتى الدورة الشهرية، ثم يبدأ بإفراز هرمون البروجستيرون، ومن خصائص هرمون البروجستيرون أنه يرفع من درجة حرارة الجسم عند المرأة في الصباح بضعة أعشار الدرجة، وهذا الارتفاع البسيط يساعد في تحديد موعد نضوج البويضة بدقة.

ولـــزيادة الفعالـــية لا بـــد مـــن قياس درجة حرارة الجسم صباح كل يوم قبل الـــنهوض مـــن الفـــراش، وقبل تناول الفطور أو القيام بأي عمل، ثم تسجل على ورقة بيانـــية، وتكون درجة حرارة الجسم عادة ٣٧ درجة مئوية خلال أيام الحيض، ثم ترتفع قليلاً عند نضوج البويضة، أي من اليوم العاشر من بدء الحيض، وحتى اليوم الخامس

عشر.وتبلغ نسبة الخطأ في هذه الطريقة ٩%.

وسائل منع الحمل الدائمية

عندما يتخلى الزوجان عن الرغبة في العودة إلى الإخصاب والإنجاب، أو لأسباب أخرى كأن تكون أسباب مرضية، وغيرها فهناك إجراءات جراحية تحول دون القدرة على الحمل والإنجاب إلى الأبد، ومن هذه الإجراءات:

١- عمليات (قطع الأنابيب المنوية) لدى الرجل:

حيث يقوم الجراح بقطع القناة الناقلة للمني وسدها، ولا تؤثر هذه العملية على قدرة الرجل على الانتصاب والمضاجعة، وكذلك لا تمنعه من الوصول إلى الرعشة؛ إذ إن قذف السائل المنوي يتم عادة بشكل طبيعي، ولكنه يكون غير حاوٍ على أي حيوانات منوية.

٢- عملية ربط قناتي فالوب لدى الأنثى:

حيث يقوم الطبيب الجرّاح بسد قناتي فالوب بعملية جراحية، وهذه العملية تمنع الحيوان المنوي من الالتحام بالبويضة، وهي عملية ذات أثر دائم مثل سابقتها عند الرجل ولا تراجع عنها.

إن العملية التي تجرى لتجعل من الرجل أو المرأة عقيماً أو عاقراً يجب أن لا يتسرع في إجرائها الزوجان إلا بعد التفكير ملياً، وبعد التداول مع الطبيب المختص وموافقة الزوج والزوجة لإجراء مثل هذه العمليات، وإذا لم تكن هناك ضرورة طبية لإجراء مثل هذه العمليات فمن الأفضل أن يستعمل الزوجان أحدث طرق موانع الحمل المؤقتة، والتي تقوم بمنع الحمل لفترات معينة، وهذه الطرق ذات فعالية عالية، حتى إذا ما رغب الزوجان بإنجاب طفل في المستقبل فإن العامل المسبب للمانع يُزال، ولا يستعمل فتعود المرأة أو الرجل إلى قدرته السابقة في الإخصاب.

وسائل منع الحمل المؤقتة

لقد تعددت الوسائل المتبعة لمنع الحمل وأساليبه ويقوم الأزواج عادة باختيار

مـــا يناســـبهما من هذه الطرق؛ بغية تحقيق هدفهما في عدم الإنجاب، وأهم هذه الطرق هي:

١- حـــبوب مـــنع الحمل: إن استعمال حبوب منع الحمل هو أمر شائع بين الكثير من النســـاء، وهي من أسلم الطرق، حيث إن هذه الحبوب لا تترك أثراً سلبياً على خصوبة المـــرأة، وبمجـــرد أن تـــتوقف المـــرأة عن تناول هذه الحبوب فإن خصوبتها الطبيعية وقدرتها على الحمل تعود إليها من جديد.

إن آلية عمل حبوب منع الحمل تتلخص في:

- إيقاف إفراز البويضة أو إنتاجها بشكل مؤقت.

- تمـــنع حـــبوب مـــنع الحمل من تكوين المادة اللزجة التي تتيح للحيوانات المنوية أن تدخل إلى جوف الرحم.

- تقلـــل مـــن إفـــراز المـــادة المخاطية الرحمية القادرة على تكوين المهد الأول الذي يحتضن البويضة المخصبة، وبذلك يغدو الحمل مستحيلاً.

وتؤخـــذ حـــبة واحـــدة فقـــط من حبوب منع الحمل في اليوم عن طريق الفم، وتـــتكون هذه الحبوب من مواد تشبه في تركيبها الهرمونات الأنثوية الطبيعية، ولحبوب منع الحمل أنواع عديدة، منها:

أ- الحـــبوب المـــبوَّبة: وهي حبوب موجودة بشكل مغلف على لوحة تحتوي على ٢١ أو ٢٢ حـــبة، وتكـــون الحـــبوب الأربعة عشر الأولى مركبة من هرمون الأســـتروجين فقـــط، بينما تكون الحبوب السبعة أو الثمانية الأخيرة مركبة من مـــزيج مـــن الأســـتروجين والبروجستيرون، وهذه الحبوب توصف للنساء في حالات معينة بعد إجراء الفحوصات اللازمة، ونسبة فعاليتها ٩٨%.

ب- الحبوب المركّبة: وهي حبوب توجد مغلفة على لوحة صغيرة تحتوي على ٢١ حـــبة، وتتركـــب هـــذه الحـــبوب كلهـــا مـــن مزيج من هرموني الأستروجين والبروجستيرون ونسبة فعالية هذه الحبوب ١٠٠%.

ج- حبوب صغيرة: هي حبوب مركبة من مزيج من هرمون الأستروجين وهرمون

البروجستيرون بنسبة ضئيلة جداً، ونسبة فعاليتها ١٠٠%.

د- **حبيبات صغيرة جداً:** تكون موجودة بشكل مغلف على لوحة تحتوي على ٢٨ حبة، وهذه الحبوب مركبة من هرمون البروجستيرون بنسبة ضئيلة جداً، ونسبة فعاليتها ٩٨%.

وقد تناسب هذه الحبوب بعضاً من النساء ولا تناسب البعض الآخر، ويصف الطبيب المختص نوعاً من الحبوب لسيدة ما بعد أن يجري لها فحصاً كاملاً ودقيقاً، ويشمل هذا الفحص التاريخ المرضي للعائلة المتعلق بأمراض القلب والشرايين وضغط الدم ومرض السكري وسرطان الثدي والربو، كما يشمل مراقبة وضع المرأة الصحي والكشف عن حالتها الصحية وإجراء تحاليل للبول والدم والسكر ونسبة الكولسترول لديها.

ويمنع استعمال حبوب منع الحمل لدى النساء المصابات بالجلطة الرئوية، (وهي وجود تخثرات دموية في شرايين الرئتين)، والتهاب عروق الفخذ والدوالي، ووجود الخثرة الدموية في أحد الأوعية الدموية وارتفاع نسبة الكولسترول وسرطان الثدي.

وتسبب حبوب منع الحمل بعض التأثيرات الجانبية لدى بعض النساء، ولذلك فإن المرأة التي تستعمل هذه الحبوب وتظهر لديها بعض الاضطرابات مثل الصداع أو النزيف أو الشعور بالتعب والثقل والإرهاق وزيادة ٢ كيلو غرام على وزنها أو ظهور الأوديما (الوذمة)، فعليها مراجعة طبيبها فوراً لكي يصف لها نوعاً معيناً من الدواء يزيل مثل هذه الاضطرابات بسرعة.

٢- **اللوالب أو أجهزة منع الحمل:** توجد أنواع عديدة وأحجام مختلفة من اللوالب أو أجهزة منع الحمل، وتُصنع هذه اللوالب من مادة البلاستيك (اللدائن)، ويقوم الطبيب المختص بوضع اللولب داخل الرحم، ويتصل باللولب خيط رفيع من المعدن، ولبعض اللوالب خزان يحتوي على هرمون البروجستيرون.

إن هذه اللوالب أمينة، وتقدر نسبة فائدتها ٩٩%، وتستطيع المرأة أن تراقب

مكانـــه من خلال تفقد الخيط الرفيع اللين المتدلي من عنق الرحم ولا داعي للخوف من إدخال اللولب أو الجهاز؛ إذ إن الطبيب يقوم بتثبيته في مكانه الصحيح، وهذا التثبيت لا يســتغرق أكــثر من خمس دقائق، ولا يتجاوز قياس الجهاز ٣ سنتيمترات، وقد تشعر المــرأة بألم خفيف لا يدوم سوى بضع ثوانٍ، ويشبه هذا الألم التي تشعر به المرأة قبيل موعــد بدء الدورة الشهرية، وعند انتهاء مدة عمل اللولب يقوم الطبيب بسحبه، وتدوم مدة عمل الجهاز (اللولب) أربع سنوات إذا كان من النوع (القياس العادي) و ١٨ شهراً إذا كان من النوع المرفق بخزان لهرمون البروجستيرون.

كما يمكن أن يسحب اللولب في حالة عدم احتمال السيدة له وانزعاجها منه، أو عندما ترغب في حدوث حمل.

ولا بــد أن يراقــب الطبيب بنفسه كيفية عمل اللولب ووضعه بعد مرور مدة أســبوعين أو أشهر على إدخاله، ثم يتفقده بعد مرور ستة أشهر، وإذا وضع اللولب في مكانــه الصــحيح بإحكام فلا ينتج عنه أي مضايقة للعلاقات الزوجية، كما أنه لا يحول دون اســتخدام السدادة خلال الدورة الشهرية، ويلاحظ عند بدء استخدام اللولب أن مدة ســيلان دم الحيض تكون أطول وكمية الدم تكون أغزر، وقد يحدث نزف بسيط وتزول هذه المساوئ بعد مرور أربعة إلى خمسة أشهر من تركيبه في الجسم.

أما آلية عمل اللولب فتختصر كما يلي:

عــند وجود جسم غريب في عنق الرحم فإن المادة المخاطية اللزجة الموجودة في عنق الــرحم تتــبدل، وتصبح غير قادرة على نقل الحيوانات المنوية، وتغير بدورها مفعول المــادة المخاطــية الموجــودة في الرحم بتخفيض قدرتها على تكوين الطبقة المخاطية (المهد) الذي يحتضن الحيوان المنوي.. وهكذا يبطل مفعول الحيوانات المنوية.

ويجب على المرأة مراجعة الطبيب فوراً للتخلص من اللولب وإزالته فوراً عند الشــعور بأي التهاب في الرحم أو المهبل أو مسلك المبيض، أو في حال إصابة المرأة بســرطان في الأعضاء التناسلية، كما يمنع استعمال اللولب عند بدء الحمل، وفي حال حدوث نزيف خارج أوقات الحيض وعند اضطراب الرحم.

وتضاف إلى اللوالب الحلقات المهبلية التي تنفث مادة البروجستيرون، وتستخدم لفترة تتراوح بين شهر وستة أشهر، ويمكن إخراجها خلال الجماع، كما يمكن إخراجها وإدخالها بشكل مستمر.

٣- الحاجب المهبلي: هو مادة مصنوعة من المطاط أو البلاستيك يكون على شكل قبعة، وتكون أطرافها أسمك من وسطها، وتحتوي على نوابض صغيرة جداً وظيفتها تسهيل وضع الحاجب في مكانه داخل المهبل.

وهذه القبعة تقوم بإغلاق عنق الرحم فتشكل عقبة في طريق الحيوانات المنوية، مما يجعل التلقيح أمراً مستحيلاً، ويضع الطبيب هذا الحاجب في مكانه بعد أن يطليه بمعجون يعمل على قتل الحيوانات المنوية، ويوضع الحاجب المهبلي في مكانه قبل الاتصال الجنسي بحوالي ساعتين، ويجب الاحتفاظ به حوالي ٦ أو ٨ ساعات بعد الجماع، ويعاد طلاؤه بالمعجون القاتل للحيوانات المنوية في حال تكرار المجامعات الجنسية في كل مرة، وينصح بالاحتفاظ بالحاجب مدة تفوق الـ ٢٤ ساعة.

ويقوم الطبيب بإفهام المرأة التي تستعمل الحاجب المهبلي كأحد وسائل منع الحمل بوظيفة الحاجب ودوره في منع الحمل، وخاصة أن صلاحية استعمال هذا الحاجب تدوم حوالي سنتين، ونسبة فعالية هذا الحاجب ٩٨% بشرط أن يستخدم بالطريقة الصحيحة، وتتطلب الطريقة الصحيحة تمريناً على وضعه في مكانه داخل المهبل بالأسلوب الصحيح.

ولا يؤثر الحاجب المهبلي على العلاقة الجنسية مطلقاً، وينصح بعدم إستعمال هذا الحاجب في بعض الحالات، مثل:

- هبوط الأعضاء التناسلية أو تدليها.
- ونشوء الحساسية من المطاط أو البلاستيك الذي يتكون منه الحاجب.
- حدوث التهاب في داخل المهبل أو عنق الرحم.

٤- المبيد المنوي أو قاتل الحيوانات المنوية: تكون هذه المادة على شكل مرهم أو بويضة رغوة أو معجون أو شريط سهل الذوبان، وهي تقضي على الحيوانات المنوية

وتـــتكون هـــذه المـــادة من مواد كيميائية تقتل كل الحيوانات المنوية المودعة في آخر المهـــبل قـــرب عنق الرحم ونسبة فعالية هذه الطريقة هي ٩٥%، وهي طريقة سليمة وخالية من الأذى.

وفي حالات نادرة تسبب هذه المادة نشوء حساسية موضعية، ومن الضروري أن توضـــع داخل المهبل في آخره قرب عنق الرحم قبل ١٠ إلى ٢٠ دقيقة من ممارسة الجنس، وتتغير طريقة الاستعمال والمدة ومدة فعالية المادة حسب نوع المادة المختارة، فالمـــرهم والمعجـــون المعبـــئان ضـــمن أنابيب مزودة بجهاز لطلي المهبل فهذه يجب استعمالها قبل الجماع بدقيقتين أو ثلاث دقائق، ويدوم مفعولها مدة تتراوح بين ٢٠ دقيقة وساعة واحدة.

أما البويضات فتدخلها باليد قبل ١٠ دقائق من بدء المضاجعة، وتكون الرغوة تكون في علبة مستديرة أو بخاخ، أو تكون مجهزة بجهاز للطلي، وتستعمل فوراً ودون تأخير وتحافظ على فعاليتها لمدة تتراوح بين نصف ساعة وساعة كاملة.

أما الشريط سريع الذوبان فإنه يوضع بواسطة اليد، وذلك قبل نصف ساعة من بدء المضاجعة، وتستمر فعاليته بين نصف ساعة إلى ساعة أثناء الجماع وبعده.

٥- الكبســـولات المـــزروعة تحـــت الجلد: هناك كبسولات خاصة، تسمى (كبسولات نوربلانـــت) تتم زراعتها تحت الجلد في عملية جراحية بسيطة، وتقوم هذه الكبسولات بمهمـــة منع الحمل، وتستمر مدتها حوالي خمس سنوات، وتزرع هذه الكبسولات تحت الجلـــد من الجهة الداخلية من أعلى ذراع المرأة، وهي ذات فعالية عالية، ولكن آثارها الجانبية متعددة.

٦- الواقـــي الذكري (الكبّوت): يتكون الواقي الذكري من مادة مطاطية مرنة يستعمله الرجل كإحدى وسائل منع الحمل، حيث تتحبس الحيوانات المنوية في داخل الواقي ولا تنـــتقل إلـــى الأعضـــاء التناســـلية للمرأة، وفعالية هذا الواقي مضمونة ١٠٠% إذا تم استعماله بصورة صحيحة.

وطريقة استعماله بسيطة، حيث يدخل الرجل قضيبه عند الانتصـــاب داخـــل

الواقـــي الذكـــري، وذلك بعناية ولطف كي لا يتمزق الواقي، وبعد القذف يقوم الرجل بسحب الواقي فوراً.

ويستعمل الواقي الذكري لمرة واحدة فقط، فإذا أراد الرجل تكرار الجماع فعليه أن يستعمل واقياً آخر غير مستعمل من قبل، ويجب أن يكون حجم الواقي مناسباً كي لا يـــزحف بســـهولة أو يســـمح بتسرب السائل المنوي، وتوجد أنواع مزيتة فيه من أجل تسهيل وضعه.

وقـــد شاع استعمال الواقي الذكري (الكبوت) في الوقت الحاضر كثيراً، لا من أجل كونه وسيلة لمنع الحمل فحسب، بل من أجل منع الإصابة بالأمراض الجنسية التي تنتقل بالاتصالات الجنسية، وخاصة الإصابة بمرض الإيدز بعد انتشاره الخطير.

٧- العـــزل أو الجماع المبتور: يعني العزل أو الجماع المبتور هو قيام الرجل بسحب عضـــوه الذكـــري من المهبل بسرعة فور شعوره بدنو القذف، حيث يتم القذف خارج المهـــبل، وبهذه الطريقة لا يصل المني إلى المادة المخاطية اللزجة الموجودة عند عنق الرحم، فيستحيل بذلك التلقيح والإخصاب.

وقـــد تتسرب بعض الإفرازات من رأس القضيب أثناء الاتصال الجنسي وهذه الإفـــرازات تحمـــل معها بعض الحيوانات المنوية ذات القدرة على تلقيح البويضة قبل حصـــول القـــذف، ولا ينتبه الرجل إلى هذه الحالة؛ لذلك فإن الحمل يحصل نتيجة لذلك رغم انسحاب الرجل في وقت بدء القذف، ويتم قذفه للسائل المنوي خارجياً.

ولطـــريقة العـــزل هـــذه بعـــض السيئات، منها كون تركيز الرجل موجه إلى مشـــاعره وتصرفاته وضبط نفسه وحركاته، كما أن امتناع القذف داخل المهبل يولد في المـــرأة شـــعور بالغبن، ويجعلها مضطربة وغير مرتوية، أما المرأة فإنها تشعر بالقلق والخـــوف من أن لا يتم الانسحاب في الوقت اللازم، بالإضافة إلى شعورها بالانزعاج مـــن بـــتر الجمـــاع بالانسحاب المباغت، وعلى كل حال فإن هذه الطريقة لا توفر في الجماع الإحساس الكامل باللذة والارتواء الكامل، مثلما تتوفر في الطرق الأخرى.

٨- منع الحمل بعد الجماع: قد يحدث أن تنسى المرأة تناول حبوب منع الحمل، وقـــد

يـــتحرك اللولب والحاجب المهبلي، وقد يحدث أن يتمزق الواقي الذكري، وهناك وسائل عديـــدة بإمكان المرأة أن تستعملها من أجل منع الحمل، وأهم الوسائل هو تناول المرأة بعـــد الجماع قرصين مركبين تتناولهما خلال ٧٢ ساعة من الجماع، ثم تتناول بعدهما قرصـــين آخريـــن بعـــد مرور ١٢ ساعة، كما يوجد لولب رحمي يمكن أن يوضع في صباح اليوم التالي للجماع، وهناك مضاد لهرمون البروجستيرون يمكن للمرأة أن تأخذه خـــلال أول خمســـة أسابيع من الحمل بهدف إنزال دم الحيض، كما يمكن عمل عملية جرف الرحم (أي شفط محتويات بطانة الرحم).



الفصل التاسع

الجهاز البولي

Urinary System

الجهاز البولي

URINARY SYSTEM

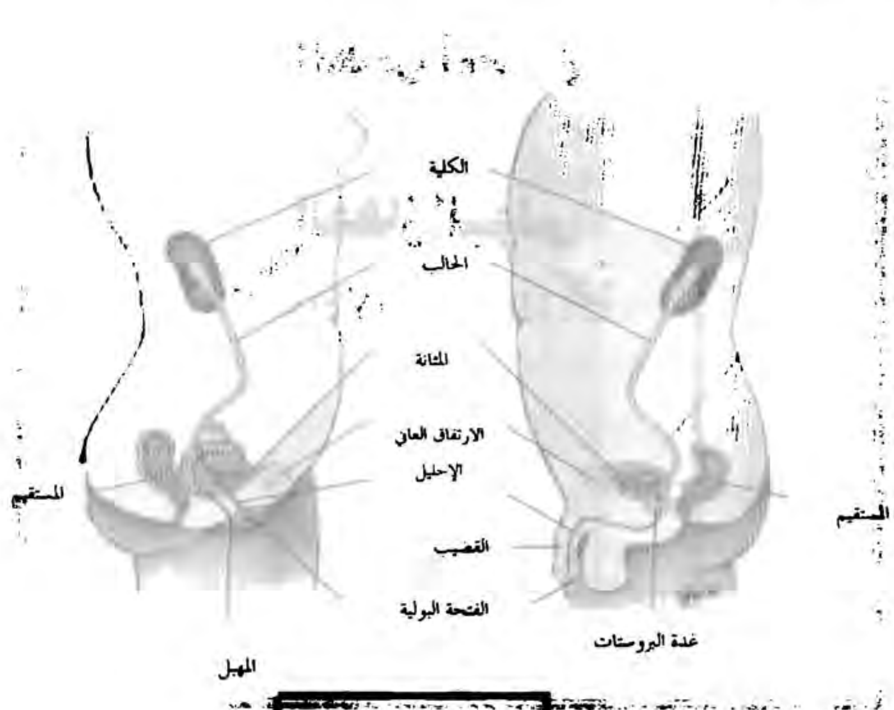
وهو أحد أجهزة الإفراغ في الجسم، (وهي الأمعاء والجلد والجهاز التنفسي والجهاز البولي)، ويتكون من الأجزاء التالية:

١- الكليتان Kidneys.

٢- الحالبان Ureters.

٣- المثانة Bladder.

٤- الاحليل Urethra.

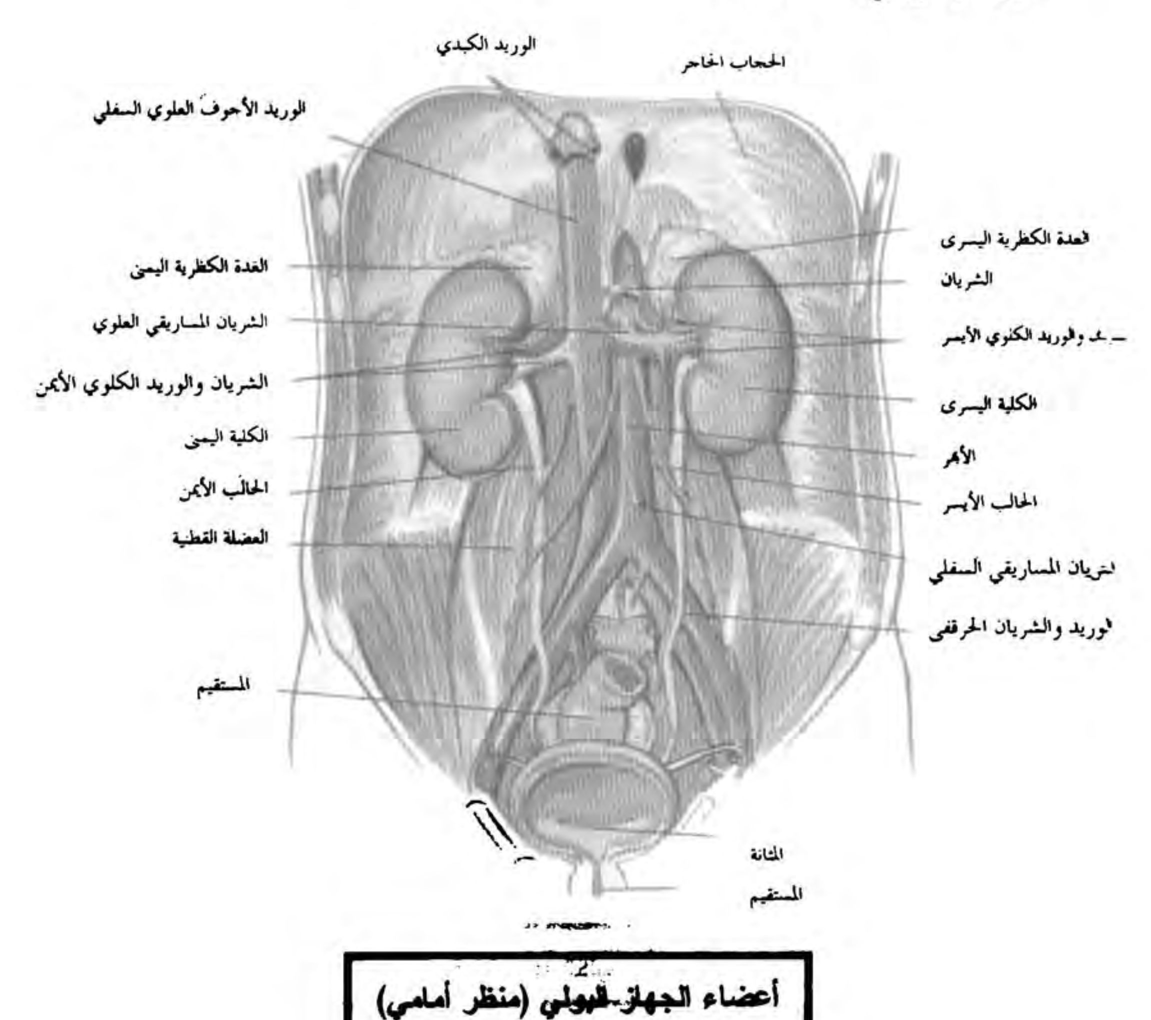


موقع الجهاز البولي

١ – الكليتان

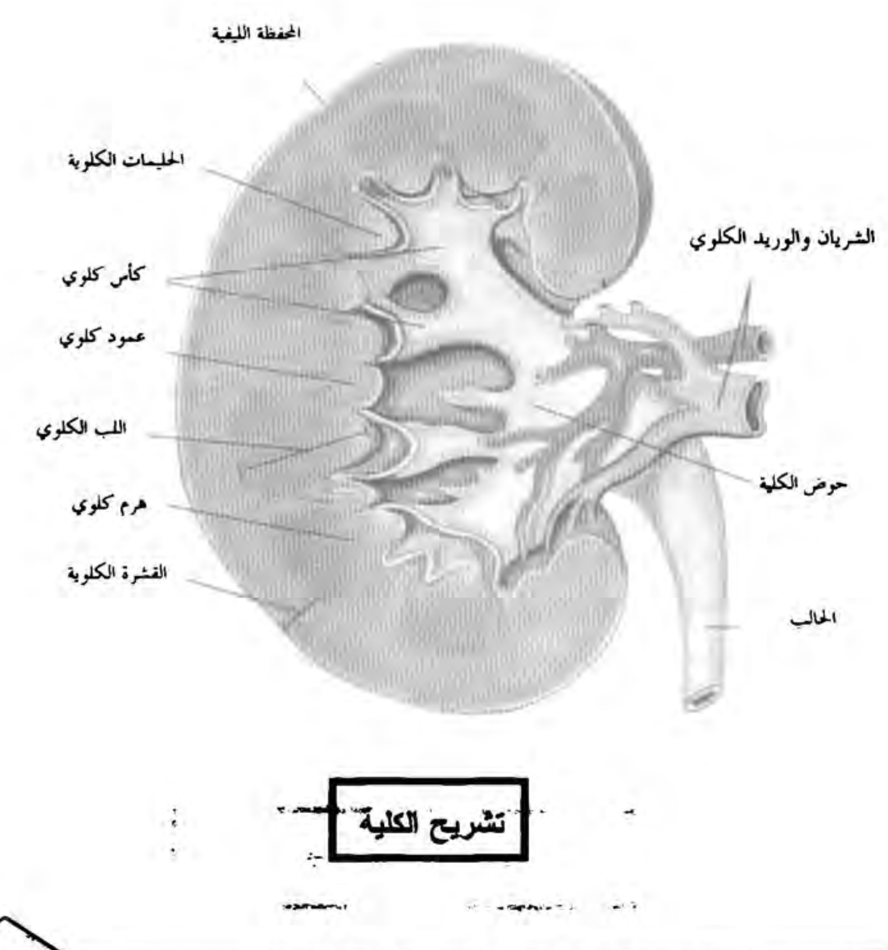
Kidneys

وهما عضوان إفرازيان، يقعان تحت الحجاب الحاجز، ويستقران على الجدار الخلفي للبطن على جانبي العمود الفقري مقابل الفقرات القطنية الثلاث العليا، وهما محفوظتان في كيسين ليفين، كل واحدة في كيس، معلقتان بالظـــهر بواسطة نسيج رابط، وتكون الكلية اليسرى أعلى من مستوى الكلية اليمنى بقليل بسبب وجود الكبد في الجهة اليمنى في تلك المنطقة.



أعضاء الجهاز البولي (منظر أمامي)

يبلغ طول الكلية حوالي ١١ سنتيمتر، وعرضها ٦ سنتيمتر، وسمكها حوالي ٢ سنتيمتر، أما وزنها فيبلغ حوالي ١٤٠ غرام عند الرجل، و١٢٥ غرام عند المرأة، وللكلية شكل شـبيه بحبة الفاصوليا، يميل لونها إلى الأحمر الغامق، وتتميز فيها النهاية العلوية والسفلية والسطح الأمامي والخلفي والحافـة الأنسية والوحشية، ويتميز على حافتها الأنسية تقعر يسمى سرة الكلية (Hilum) يمر من خلالها الحالب والأعصاب والشريان والوريد الكلوي والأوعية الليمفاوية، وتؤدي سرة الكليـة إلى انخفاض داخل الكلية، يدعى جيب الكلية، ويوجد في جيب الكلية الكؤوس الكلوية الصغيرة والكبيرة، حويضة الكلية، الأعصاب والأوعية الدموية.



تشريح الكلية

تحاط الكلية بوسادة شحمية، يغطيها الغشاء البريتوني (Peritoneum)، وتستقر الكلية اليمنى أمام عضلة القطن الكبيرة وقسم من الحجاب الحاجز، ويقع أمامها جزء من الكبد والإثني عشري، وتعلو قطبها العلوي الغدة الكظرية (Suprarenal Gland)، والقسم السفلي من سطحها الأمامي يلامس المنعطف القولوني الأيمن (Right Colic Flexure). أما حافتها الأنسية فتلامس الوريد الأجوف السفلي والحالب الأيمن بعد خروجه من السرة.

أما الكلية اليسرى فتستقر أيضاً أمام عضلة القطن الكبيرة، وقسم من الحجاب الحاجز، والقسم العلوي من سطحها الأمامي يلامس المعدة والطحال، والطرف السفلي للبنكرياس (Pancreas).

أما القسم السفلي من سطحها الأمامي فيكون ملامساً للمنعطف القولوني الأيسر (Left Colic Flexure).

أما حافتها الأنسية فيسير بمحاذاتها الشريان الأبهر والحالب الأيسر بعد خروجه من الكلية.

مكونات الكلية: تحاط الكلية بغلاف ليفي رقيق وقوي؛ للمحافظة عليها من مؤثرات الشدة الخارجية، يسمى بالمحفظة الكلوية (Capsule of the Kidney)، ويبين المقطع الطولي للكلية ثلاثة أجزاء تشريحية، وهي:

أ- القشرة الكلوية Renal Cortex.

ب- اللب الكلوي (النخاع) Renal Medulla.

ج- الحوض الكلوي Renal Pelvis.

أ- القشرة الكلوية

وهي الطبقة الخارجية ذات اللون الأحمر الغامق لكثرة أوعيتها الدموية، وتتكون من وحدات صغيرة، تسمى بجسيمات مالبيجي(Malpigian Bodies)، والأنابيب الملتوية الكلوية.

ب- اللب الكلوي (النخاع)
Renal Medulla

وهو القسم الذي تحيطه القشرة، وتبرز منه تراكيب مخروطية الشكل، تمتد نحو حوض الكلية، وتسمى بالأهرام الكلوية (Pyramids)، وتتكون من ثنيات هينل والقنوات الجامعة.

ج- الحوض الكلوي
Renal Pelvis

وهو الجزء الذي يجتمع فيه الإدرار بعد إكمال تكوينه في الطبقتين المذكورتين، ويتصل به الحالب عند منطقة السرة، وتصب فيه الأنابيب الجامعة عند قمم الأهرام.

وحدة بناء الكلية
Nephrone

تتكون الكلية من وحدات تشريحية ووظيفية غاية في الصغر،تسمى النيفرونات (Nephrones) (الأنابيب البوليــة)، ويوجد في الكلية الواحدة ما بين مليون ومليون ونصف نيفرون، وفي هذه النيفرونات تجري عملية تكون البول، ويدعى القسم البدائي لكل نيفرون بالجسم الكلوي (الكرية)، ويتكون النيفرون من الأجزاء التالية:

١ - جسم مالبيجي (**Malpigian Body**)،ويتكون من:

أ- محفظة بومان (Bowman s Capsule):وهي بداية النيفرون، وهي واسعة ومتصلة بداخل الأنبوب الكلوي، وتتصل إلى الأنبوب القريب.

ب- الكبيبة الكلوية (Renal Glomerulus):وهي عبارة عن تجمع من الشعيرات الدموية تحيط بها محفظة بومان، وتتصل هذه الشعيرات فيما بينها بواسطة شعيرات أصغر منها، ويصلها الدم عن طريق الشرين الوارد (Afferent Arterial)،ويخرج منها بواسطة الشرين الصادر (Efferent Arterial).

٢- الأنابيب الكلوية (**Renal Tubules**)، وتتألف من:

أ- الأنابيب الملتوية الأولى (First Convoluted Tubules)، أو الأنابيب القريبة(Proximal Tubules): وتوجد في قشرة الكلية.

ب- الأنابيب الملتوية الثانية(Second Convoluted Tubules)، أو الأنابيب البعيدة (Distal Tubules): وتكون بشكل أنابيب ملتوية توجد في قشرة الكلية، وتصب في أنبوب أوسع، يدعى القناة الجامعة (Colleting Tubule)، التي تفتح بالقرب من أجسام مالبيجي.

ج- ثنية هينلي (Loop of Henle): وهي عبارة عن أنبوب رفيع جداً على شكل حرف (U) موجود في لب الكلية، وتتألف من أنبوبة هابطة (Descending)، وأخرى صاعدة(Ascending).

د- القناة الجامعة (Collecting Tubule): وهي التي يتجمع فيها البول من عدة نيفرونات، وتتجه من القشرة نحو اللب موازية لثنية هينلي، ثم تفرغ محتواها في حوض الكلية.

وتشبه محفظة بومان كأساً مزدوج الجدران، وتتكون من صحيفتين، خارجية وداخلية، يوجد بينهما جوف شقي، وتتألف الصفيحة الداخلية المرتكزة على الكبيبة الوعائية من خلايا طلائية (ظهارية) رقيقة جداً ومستوية، بينما تتحول الصفيحة الخارجية إلى قناة النيفرون البولية.

إن محفظة بومان هي عبارة عن البداية المتسعة والمنبعجة للقنيات الكلوية، وهي على هيئة كرة منبعجة، فيصبح لها جداران نتيجة هذا الانبعاج، وتحتوي هذه المحفظة داخل الانبعاج على الكبيبة الكلوية، وتحيط بها تماماً من جميع جوانبها.

أما الكبيبة، فهي عبارة عن شبكة من الأوعية الدموية الشريانية التي تكون ملتفة حول بعضها، وتكون مترابطة ترابطاً كروياً تاماً، ومصدر هذه الأوعية من

الشريان الوارد إلى المحفظة (Afferent Arterial)، ثم تجتمع هذه الشبكة في شريان واحد يترك المحفظة، يسمى بالشريان الصادر من المحفظة (Efferent Arterial).

وتتصل المحفظة من الجهة المعاكسة للانبعاج بأنبوب دقيق، يسمى بالقنية الكلوية (Renal Tubule)، ويكون القسم الأول من هذه القنية ملتوياً (Convoluted)، ويسمى بالقنية الملتوية الأولى (First Convoluted Tubules).

تقع جسيمات مالبيجي والأنابيب الملتوية الأولى في القشرة الكلوية، ثم تمتد من القنية الملتوية الأولى قنية طويلة، تدخل منطقة اللب الكلوي، ثم تنثني على نفسها، وتعود ثانية نحو القشرة الكلوية، مكونة ثنية تسمى بثنية هينل (Loop of Henle)، ثم تلتوي مرة ثانية داخل القشرة مكونة القنية الملتوية الثانية(Second Convoluted Tubules)، والتي تنتهي في قنية رئيسية يكون أكبر منها، وتمتد هذه القنية على طول منطقة اللب الكلوي، وتقوم بجمع الإدرار من عدد كبير من هذه الأنابيب الملتوية الثانية، وتسمى بالقنية الجامعة (Collecting Tubule).

وتحاط الأنابيب الملتوية الأولى والثانية، وكذلك ثنية هينل، بفروع الشرين الصادر من المحفظة، إذ بعد تركه لمحفظة بومان يعود هذا الشرين، فيتفرع حول هذه الأجزاء.

تفتح كل قنية جامعة عند قمة أحد الأهرام الكلوية؛ لتصب محتوياتها من الإدرار في حوض الكلية؛ إذ يحاط كل هرم بتراكيب قمعية تسمى بالكؤوس (Renal Calyces)، تتجمع هذه الكؤوس لتكون حوض الكلية الذي يتصل به الحالب، ويمكن اعتبار الحوض الجزء المتسع من الحالب.

ويتميز في القنية الجامعة الأقسام التالية:

١- القسم البدائي: ويسمى الرئيسي أو القريب.

٢- القسم المتوسط: وشكله يشبه العروة.

٣- القسم النهائي: ويسمى القسم الإضافي أو البعيد.

ويتألف جدار قناة الوحدة البولية من خلايا طلائية (ظهارية) مختلفة الأشكال

في مختلف أقسام القنية، وله سطح عليه خميلات دقيقة.

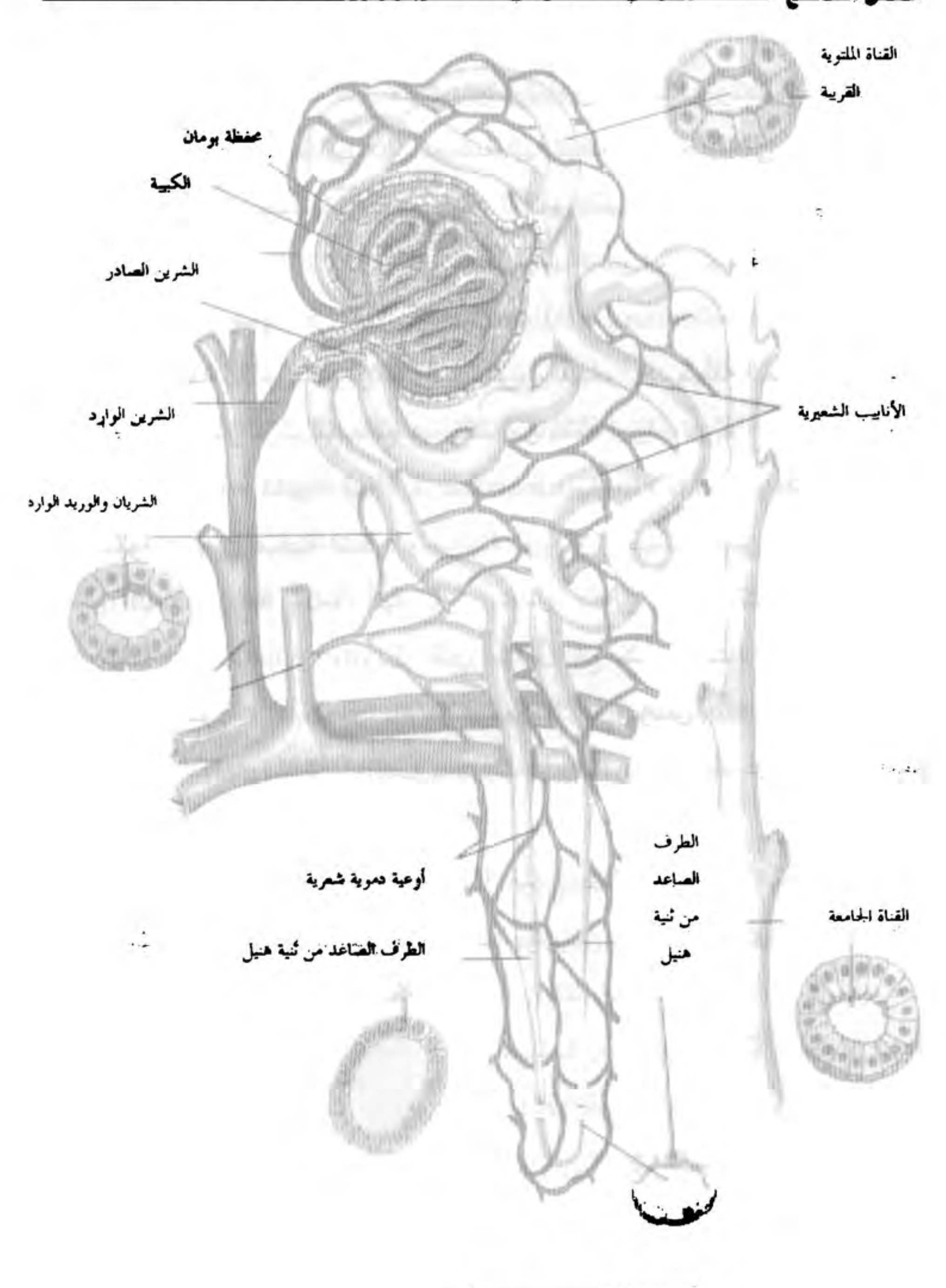
وتسمى النيفرونات التي تقع كبيباتها قريباً من اللب بالنيفرونات قرب اللبية (Juxta Medullary Nephrons)، وتمتد فيها ثنيات هينلي عميقاً في اللب، أما النيفرونات التي تقع كبيباتها قريباً من سطح الكلية، فتسمى النيفرونات القشرية (Cortical Nephrons)، وتكون ثنيات هينلي فيها قصيرة ولا تصل إلى اللب.

ويلامس الجهاز قرب الكبيبة (Juxta Glomerular Apparatus) الأنبوب البعيد عند بدايته كلاً من الشرين الوارد والشرين الصادر عند كبيبته الخاصة، ويسمى هذا الجهاز بالجهاز قرب الكبيبة، وهو يتألف من ثلاثة أجزاء، هي:

أ- الخلايا قرب الكبيبة (**Juxta Glumerular Cells**): وتوجد في الشرين الوارد، وهي محببة الشكل، ومسؤولة عن تكوين طلائع الرنين (Precursors of Rennin)، كما أنها تفرز عامل تكوين الدم الكلوي (Renal Erythropoietic Factor) الذي يتداخل مع كلوبين الدم، مشكلاً الهرمون المولد لكريات الدم الحمراء، وهو هرمون الإريثروبويتين (Erythropoietin).

ب- خلايا البقعة الكثيفة (**Macula Densa Cells**): وتوجد في الأنبوب البعيد في جانب الشرين الوارد.

ج- الخلايا الشبكية (**Lacis Cells**): وهي خلايا طويلة ورفيعة، ويعتقد أن وظيفتها هي القيام بتنظيم ضغط الدم، وجريان الدم الكلوي، وتوازن الأملاح، وتكوين الدم.



وحدة بناء الكلية

٢- الحالبان

Ureters

وهما أنبوبان عضليان، يتصل كل منهما بالكلية الموافقة له، ويبلغ طول الحالب ٢٦ سنتيمتراً، وقطره ما بين (٣   ٥) ملم، ويتكون جداره من ثلاث طبقات هي:

١- طبقة خارجية ليفية.

٢- طبقة وسطى عضلية.

٣- طبقة داخلية مبطنة، مكونة من الخلايا الطلائية.

ويبرز الحالب من سرة الكلية، ويتجه إلى الأسفل أمام عضلة القطن الكبيرة وملامساً للجدار الخلفي للبطن في قسمه العلوي، ثم يدخل الحوض ماراً أمام الشريان الحرقفي العام، ويتجه بعدها إلى الأمام ليدخل المثانة، حيث يخترقها بشكل مائل للأمام حتى لا يعود البول إلى الكليتين.

وينقبض الحالب بشكل مستمر ومنتظم من الأعلى إلى الأسفل بمعدل ثلاثة انقباضات في الدقيقة لدفع البول إلى الأسفل.

٣- المثانة

Urinary Bladder

وهي تركيب عضلي أملس مطاطي مجوف، وهي بمثابة خزان مؤقت يتم فيه تجميع الإدرار النازل من الحالبين، يكون شكلها وهي فارغة مثلثاً منبسطاً، أما وهي مليئة فتكون بشكل بيضوي، يبلغ عرضها ٦ سنتيمتر، ومن الخلف إلى الأمام (٥   ٦) سنتيمتر، وتبلغ سعتها القصوى(٢   ٣) لتر،ولكن عندما يتواجد فيها مقدار(٢٥٠   ٣٠٠) مليلتر من البول فيتم تحريضها، وتحدث عملية التبول.

وتقع في جوف الحوض الصغير خلف عظم العانة والارتفاق العاني، وتقع أمام المستقيم عند الذكور، أما عند الإناث فيفصلها عن المستقيم كل من الرحم والقسم

العلوي من المهبل.

وللمثانة ثلاث فتحات تفتح على رؤوس منطقة مثلثة الشكل في المثانة، تسمى بالمثلث المثاني (Trigon of the Bladder)، ويكون رأس المثلث إلى الأسفل، حيث توجد الفتحة الأولى، وهي الفتحة المؤدية للإحليل.

أما قاعدة الثلث فتكون إلى الأعلى، وعلى كل رأس من هذه القاعدة فتحة خاصة بأحد الحالبين.

ويتكون جدار المثانة من طبقة عضلية مغطاة من الخارج بغشاء البريتون (Peritoneum) في قسمها العلوي والخلفي، ومبطنة من الداخل بطبقة من نسيج ليفي قليل التماسك، يسمى بالطبقة تحت المخاطية (Submucous Coat)، وهذه الطبقة مبطنة أيضاً بطبقة مخاطية مكونة من خلايا طلائية انتقالية (Transitional Epithelium).

يكون الجزء السفلي للمثانة عادة ثابتاً، ولذلك فعند امتلاء المثانة بالإدرار يرتفع موقعها بسبب امتدادها الناتج عن هذا الامتلاء، وتصبح أعلى من الارتفاق العاني، إذ تصل خلف الجزء السفلي لجدار البطن الأمامي.

٤-الإحليل
Urethra

وهو الأنبوب الناقل للإدرار من المثانة إلى الخارج، يكون على شكل قناة عضلية ملساء، ووظيفته عند المرأة خاصة بالبول فقط، أما عند الرجل فيكون ممراً مشتركاً للبول والسائل المنوي، ويبلغ طول الإحليل عند الإناث حوالي (٣ ٤) سنتيمتر، ويمر الإحليل (مجرى البول) موازياً للجدار الأمامي للمهبل عند الأنثى، ويفتح بفتحة مستقلة إلى الخارج.

أما عند الذكور فيبلغ طوله حوالي (١٦ ٢٠) سنتيمتر حيث يمتد على طول القضيب، ويفتح هذا المجرى في وسط القضيب مكوناً مع الوعاء الناقل للمني وحدة مشتركة لمرور البول والحيوانات المنوية، ثم يفتح بفتحة واحدة مشتركة إلى الخارج.

ويتكون جدار مجرى البول من ثلاث طبقات، هي:

- الطبقة المخاطية.
- الطبقة تحت المخاطية.
- الطبقة الخارجية العضلية.

ويقسم الإحليل إلى ثلاثة أقسام:

١- القسم الحوضي (البروستاتي) Pelvic (Prostatic) Part.

٢- القسم العجاني (الغشائي) Perineal (Membranous) Part.

٣- القسم القضيبي (الإسفنجي) Penile (Spongy) Part.

مراحل تكوين البول:

تنتج الكلية ما مقداره لتر ونصف اللتر من البول يومياً من أصل مائة وثمانين لتراً من البلازما، يتم ترشيحها من خلال الكبيبة الكلوية، ويتم ذلك نتيجة تفاعل إعادة امتصاص الماء، وآليات تتعلق بالمواد ذات الفعالية الأوسموزية، وخاصة مادة كلوريد الصوديوم واليوريا، ويحدث ذلك عبر النيفرون بثلاث مراحل، هي:

١- الترشيح الكبيبي (Glomerular Filtration Rate).

٢- الامتصاص وإعادة الامتصاص (Reabsorption).

٣- الإفراز (Secreation).

١- الترشيح الكبيبي: يتم ترشيح نسبة ٢% من بلازما الدم عبر النيفرون، ويتم إعادة امتصاص المواد التي يحتاجها الجسم كالماء والأملاح أثناء مرور هذه الكمية في أنابيب النيفرون إلى الأوعية الدموية الموجودة حول الأنابيب، أما المواد غير المرغوب فيها، فلا يعاد امتصاصها وتطرح في البول.

ويسمى السائل الذي يترشح من الكبيبة الكلوية إلى محفظة بومان بالراشح الكبيبي، ويدعى الغشاء الذي يتم عبره الترشيح بالغشاء الكبيبي، وهو يشبه بقية الأوعية

الدموية الشعرية، إلا أنه يتكون من ثلاث طبقات، وتفوق نفاذيته نفاذية الأوعية الشعرية بمائة إلى ألف مرة.

ويشبه الراشح الكبيبي البلازما باستثناء قلة احتوائها على البروتينات التي لا تزيد عن ٠,٥ % من بروتينات البلازما، وتسمى كمية الراشح المتكونة في الدقيقة الواحدة (معدل الراشح الكبيبي)، ويبلغ عند الشخص الصحيح الجسم ١٢٥ لتر يعاد امتصاص ٩٩% منها، ويطرح ١% منه فقط على شكل بول.

العوامل المؤثرة على الراشح الكبيبي:

١- **ضغط الراشح:** وهو الضغط الصافي الذي يسبب دفع السوائل عبر الغشاء الكبيبي وهذا الضغط يساوي: الضغط الكبيبي (الضغط الإسموزي الكبيبي + الضغط في محفظة بومان)، حيث إن الضغط الكبيبي يساوي ٦٠ ملم زئبق، والضغط الإسموزي الكبيبي يساوي ٣٢ ملم زئبق، والضغط في محفظة بومان يساوي ١٨ملم زئبق، وعليه يكون الضغط الراشح يساوي ٦٠ - (٣٢ + ١٨) = ١٠ ملم زئبق.

ومعامل الراشح (Kf) هو ثابت = ١٢,٥.

ومعدل الراشح الكبيبي = ضغط الراشح × معامل الراشح.

فيكون معدل الراشح الكبيبي في الدقيقة الواحدة = ١٠ × ١٢,٥ = ١٢٥ مللتر.

وهكذا يرتفع معدل الراشح الكبيبي كلما ازداد ضغط الراشح، بينما إذا ارتفع الضغط الإسموزي في الدم أو في محفظة بومان فإن معدل الراشح الكبيبي ينخفض.

٢- **انقباض الشرين الوارد:** يؤدي الانقباض الذي يحدث في الشرين الوارد إلى نقصان في معدل جريان الدم إلى الكبيبة، فينخفض الضغط الكبيبي، ومن ثم ينخفض معدل الراشح الكبيبي.

بينما يؤدي تمدد (توسع) الشرين الوارد إلى ارتفاع معدل جريان الدم إلى الكبيبة، فيرتفع الضغط الكبيبي، ومن ثم يرتفع معدل الراشح الكبيبي.

٣- ارتفاع ضغط الدم الشرياني: حيث يؤدي ارتفاع ضغط الدم الشرياني إلى ارتفاع الضغط الكبيبي، فيرتفع معدل الراشح الكبيبي نتيجة لذلك.

٤- ارتفاع الضغط الإسموزي للدم: بفعل البروتينات، حيث يعمل على خفض معدل الراشح الكبيبي.

٥- تنبيه الأعصاب السمبثاوية بخفة للكليتين: حيث يعمل على انقباض الشرين الوارد وتضيقه، وبالتالي ينخفض معدل الراشح الكبيبي.

٦- الضغط داخل الحويضة الكلوية: يُحدث ارتفاع هذا الضغط تولد ضغط عكسي على الكلية، فيقلل من معدل الراشح الكبيبي.

٧- نفاذية شعيرات الكبيبة: في حالات ارتفاع درجة حرارة الجسم واستعمال الأدوية، حيث تزداد هذه النفاذية، ويرتفع معدل الراشح الكبيبي.

٢- إعادة الامتصاص: تقوم الأنابيب الكلوية بعدة وظائف، هي:

- إعادة امتصاص بعض المواد من داخل الأنابيب، وإعادتها إلى تيار الدم.
- الإفراز: أي نقل بعض المواد من الدم إلى داخل الأنابيب.
- تكوين بعض المواد الجديدة، مثل الأمونيا والفوسفات غير العضوية.

مقارنة بين الراشح الكبيبي (البول الأولي) والبول النهائي:

تقوم الأنابيب الكلوية بعدة وظائف، هي:

١- لا يزيد حجم البول المطروح يومياً عن ١% من حجم الراشح الكبيبي.

٢- يحتوي الراشح الكبيبي على بعض المواد غير موجودة في البول، مثل الكلوكوز والبيكربونات.

٣- يكون تركيز الراشح الكبيبي في المواد الصلبة أقل من تركيز البول.

٤- الراشح الكبيبي قاعدي التفاعل، بينما البول حامضي.

٥- بعض المواد توجد في البول، ولا توجد في الراشح الكبيبي، مثل الأمونيا.

العوامل المؤثرة على إعادة الامتصاص في الأنابيب:

١- **حيوية الأنابيب:** إذ إن نقص التروية الدموية والبرد والتسمم بالسيانيد يعرقل عملية إعادة الامتصاص.

٢- **الضغط الإسموزي للراشح الكبيبي:** إن ارتفاع الضغط الإسموزي للراشح الكبيبي يسبب عطل عملية إعادة الامتصاص.

٣- **معدل الراشح الكبيبي:** أي عامل يزيد من سرعة الترشيح يقلل من وقت إعادة الامتصاص.

٤- **الهرمونات:**

أ- هرمون الألدوستيرون: يعمل هذا الهرمون على إعادة امتصاص الصوديوم وطرح البوتاسيوم.

ب- هرمون مضاد التبول (A.D.H): يعمل هذا الهرمون على إعادة امتصاص الماء في الأنبوب البعيد والقناة الجامعة، فيقلل من حجم البول النهائي.

ج- هرمون الكورتيزول: يساعد هذا الهرمون على التبول بفعل تأثيره المضاد لهرمون الـــ (A.D.H)، ويعمل على إعادة امتصاص الصوديوم.

١- **إعادة الامتصاص في الأنبوب القريب:**

أ- **الماء:** يمتاز الأنبوب القريب بنفاذية عالية للماء، إذ يعاد امتصاص ٨٥% من الراشح الكبيبي بطريقة إجبارية.

ب- **الكلوكوز:** يتم إعادة امتصاص السكر كلياً في هذا الأنبوب بطريقة فاعلة؛ لأنه يتم بعكس فرق التركيز بواسطة التحامه بالفلوردزين (Phlordzin).

ج- **الصوديوم، الكلور، البيكربونات:** معظم الصوديوم الذي يتم ترشيحه في الكبيبة

(٥٦٠غم يومياً)، يتم إعادة امتصاصه بطريقة فاعلة، ولا يصل إلى ثنية هينلي سوى ٧٠غم فقط، وهذا يؤدي إلى إعادة امتصاص الكلور والبيكربونات بطريقة تلقائية (Passive).

ويؤدي هذا كله إلى تكوين بول شبيه بالبلازما؛ لأنه تم امتصاص الماء والصوديوم مع ١٦ بنسبة ٨٥%.

د- البوتاسيوم: يعاد امتصاص (٨٠-٩٥%) من الراشح الكبيبي بطريقة فاعلة.

هـ- الفوسفات: يعاد الامتصاص بطريقة فاعلة.

و- الأحماض الأمينية: يعاد امتصاص جميع الأحماض الأمينية بطريقة فاعلة.

٢- إعادة الامتصاص في ثنية هينلي:

أ- آلية التيار المعاكس المضاعف (Counter Current multiplier System): إن ثنية هينلي هي المسؤولة عن تمدد وتركيز البول، ففي الجزء الهابط منها يرتفع الضغط الإسموزي للبول (Hypertonic) أثناء هبوطه للب، وذلك لأنها تمتاز بنفاذية كبيرة للماء، وهي الجزء الوحيد الذي لا يتم فيه إعادة امتصاص الصوديوم، ونظراً لانتشار الماء من داخلها إلى الوسط البيني وعدم تغير الصوديوم فإن تركيز البول يصبح مرتفعاً.

أما الجزء الصاعد منها، فيتم فيه قذف الصوديوم بطريقة فاعلة إلى الوسط البيني المحيط به، حاملاً معه الكلور في القشرة الكلوية، وبما أنه غير نفاذ للماء فإن البول يصبح ضعيف التركيز (Hypotonic).

ب- آلية التيار المعاكس في الأوعية الناصبة (Vasa Recta counter current): وهو العامل الآخر الذي يوضح ارتفاع تركيز البول للكلور والصوديوم واليوريا في اللب الكلوي، فعندما يجري الدم في الأقسام النازلة من الأوعية الدموية ينتشر كلوريد الصوديوم واليوريا من السائل البيني إلى الدم في الأوعية الدموية، مما يؤدي إلى زيادة التركيز في هذه الأوعية حوالي (٢٠٠ميلي مول)، وعندما يعود الدم في الأوعية الدموية الصاعدة ينتشر

الفائض من كلوريد الصوديوم واليوريا من اللب الكلوي.

٣- إعادة الامتصاص في الأنبوب البعيد والقناة الجامعة:

إن هذه الأجزاء مسؤولة عن التكيف النهائي للسائل الأنبوبي، فهي تعمل على تحسين عملية امتصاص (H 20 Bica-Na) و (Urea) و (Uric acid)، وعملية طرح (H+)، (K+) وكذلك تكوين وطرح الأمونيا (NH3).

- الماء: حيث إن امتصاص الماء هو الذي يحدد حجم البول، وذلك تحت تأثير الـــ (A.D.H.).

إن ارتفاع الضغط الإسموزي للدم يثير المستقبلات الإسموزية لمنطقة تحت المهاد، فتعمل على تنبيه الغدة النخامية التي تفرز الـــ (A.D.H.) الذي يزيد من نفاذية الأنابيب البعيدة والجامعة، ولهذا يتم إعادة امتصاص كمية من الماء إلى الدم لتصحيح الضغط الإسموزي، فيقل حجم البول وترتفع كثافته.

إن عملية امتصاص الماء هنا تتم تلقائياً (Passive)، ويلاحظ أن مقدرة النيفرون على طرح بول ممدد أو مكثف يعتمد على هرمون مضاد التبول الـــ (A.D.H.)، وعلى ثنية هينلي.

- امتصاص الصوديوم والبيكربونات والبوتاسيوم والهيدروجين: يتم إعادة امتصاص الصوديوم بالتبادل مع البوتاسيوم أو الهيدروجين.

٣- الإفراز **(Excretion)**:

يفرز الأنبوب القريب (PAHA) و (Diodrast) والـــ (Phenol Red) والـــ (Penicillin)، وكذلك ناتج استقلاب السيروتونين (Serotonin).

كما يتم في الأنابيب البعيدة والجامعة تكوين وإفراز الأمونيا (NH3) من مصدرين، هما:

- الكلوتامين بواسطة إنزيم الكلوتاميناز، فينتج حامض الكلوتامين.

- من بعض الأحماض: حيث يتم انتزاع النشا عن طريق الأكسدة، ويطرح شوارد الهيدروجين(H^+)، وتمتص شوارد الصوديوم(Na+) على شكل بيكربونات.

ويتجمع البول المتكون في حوض الكلية، ثم يعبر إلى الحالب الذي يقوم بواسطة حركته اللولبية المستمرة بنقل البول إلى المثانة، حيث يتم خزنه وتجميعه ويفرغ عن طريق الإحليل ليتم طرحه خارج الجسم.

وظائف الجهاز البولي:

إن عمل الجهاز البولي هو المحافظة على ثبات وتوازن الوسط الداخلي للجسم، ويقوم بهذه الوظيفة الكليتان بشكل خاص، من خلال القيام بالوظائف التالية:

١-طرح الفضلات الناتجة عن عمليات الاستقلاب (التمثيل الغذائي)، مثل النتروجين والكبريت.

٢-المحافظة على تركيز أيونات الهيدروجين عند المعدل الطبيعي في الدم.

٣-المحافظة على توازن الماء في الجسم.

٤-يقوم الجهاز البولي بالحفاظ على معدل التركيز المثالي لبعض العناصر في الدم، وذلك عن طريق إعادة الامتصاص الاختياري(Selective Reabsorption).

٥-تكوين مواد جديدة، كالأمونيا والفوسفات غير العضوية.

٦-طرح العقاقير والمواد السامة من الجسم.

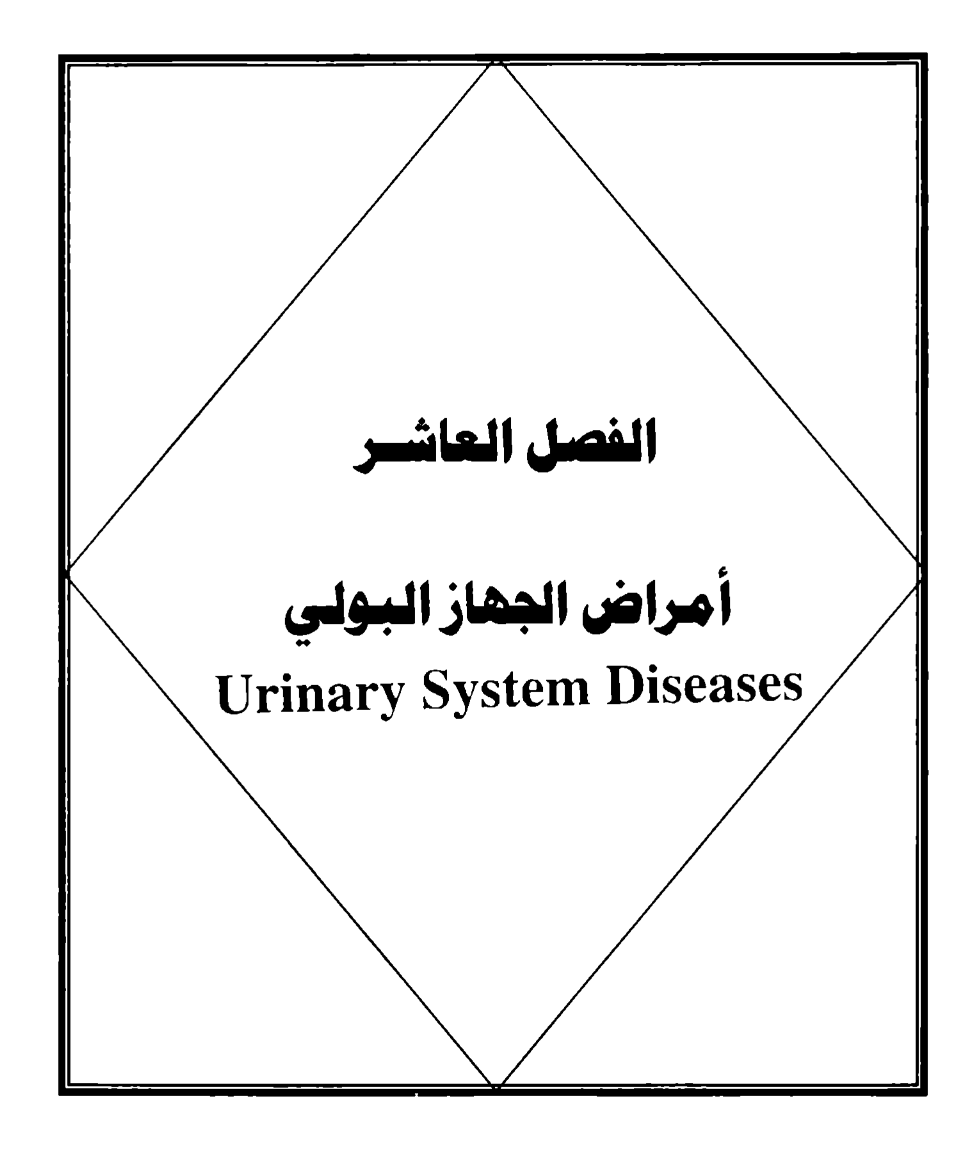
٧-إبطال مفعول بعض العناصر النشطة بواسطة إنزيمات خاصة، مثل إبطال مفعول الهستامين بواسطة إنزيم الهستامين.

٨-المحافظة على الضغط الأوسموزي في الدم والأنسجة.

٩-القيام بتنظيم عملية تكوين الدم بواسطة تكوينها للهرمون المولد للكريات

الحمراء (الإرثروبويتين (Erythropoietin))، الذي يقوم بإثارة نخاع العظام لتوليد كريات الدم الحمراء.

١٠- تنظيم ضغط الدم في حالة انخفاضه من خلال إفراز هرمون الرنين.



الفصل العاشــر

أمراض الجهاز البولي

Urinary System Diseases

أمراض الجهاز البولي
Urinary System Diseases

إن أهم الأعراض التي تظهر عند إصابة الجهاز البولي بالمرض هي:

- حدوث اختلال في كمية الإدرار المطروح (زيادة أو نقصان).
- الشعور بألم شديد وثابت في الجهة اليمنى أو اليسرى من البطن.
- الشعور بألم متنقل من الخاصرة اليمنى إلى اليسرى، أو متحركاً إلى الأسفل باتجاه المثانة.
- صعوبة التبول، مثل الإعاقة.
- حرقة عند التبول.
- تغير لون الإدرار.

١- التهاب المجاري البولية
Urinary Tract Infection

وهو من الأمراض الشائعة، وتكثر الإصابة به لدى النساء، وخاصة في بداية الحمل والأشهر الثلاثة الأخيرة منه، والأطفال وكبار السن ومرضى السكري.

الأعراض:

١- الشعور بألم مع حرقة في الخاصرة اليمنى أو اليسرى أو الاثنين معاً.

٢- الشعور بحرقة عند التبول.

٣- قد يظهر دم مع البول.

٤- ارتفاع درجة حرارة الجسم.

٥- زيادة عدد مرات التبول.

طرق العدوى:

١- الدم: مثل انتقال مرض التدرن إلى الكليتين.

٢- العدوى من فتحة الإحليل إلى المثانة إلى الكلية.

٣- الأوعية الليمفاوية.

الأسباب:

١- انتقال البكتيريا مع الدم إلى الكليتين.

٢- الإصابة بمرض السكر: بسبب وجود السكر في الدم وزيادة عدد مرات التبول.

٣- التهاب المثانة أو وجود حصى أو ورم في المثانة.

٤- تضخم البروستات.

التشخيص:

يتم من خلال:

- إجراء الفحوصات المخبرية للبول.
- إجراء الفحوصات بالأشعة السينية والأمواج فوق الصوتية (السونار) لتحديد مكان الالتهاب، والتأكد من عدم وجود حصيات أو أورام.

العلاج:

١- يعطى المريض المضادات الحيوية (Antibiotics Drugs).

٢- استعمال الأدوية المضادة للتقلص (Antispasmotic Drugs).

٢- احتباس الإدرار الحاد

هو استحالة التبول في حين أن المثانة تكون ممتلئة بالإدرار.

الأعراض:

١- حدوث آلام تشنجية في منطقة الحوض، وفي منطقة المثانة.

٢- حدوث ألم في المثانة عند الضغط عليها.

٣- الشعور بالحاجة إلى التبول.

الأسباب:

تختلف الأسباب باختلاف الأشخاص:

لدى الأطفال:

- وجود عاهات أو تشوهات خلقية: مثل تضيق القلفة أو اختناقها.
- وجود تقرحات في الفتحة البولية الخارجية.
- وجود حصى في المثانة (في حالات نادرة جداً).

لدى النساء:

- وجود تورم ليفي في الرحم.
- انقلاب الرحم.
- التعرض لحالات عصبية واضطرابات نفسية شديدة.
- مضاعفات الولادة.
- الإصابة باضطرابات الجهاز العصبي.

لدى الشباب وكبار السن:

- التهاب الإحليل.
- الإصابة بالسيلان (التعقيبة).
- التشنجات الناجمة عن البرد.
- الإفراط في تناول الكحول.
- تضخم البروستات، (وهو السبب الأكثر شيوعاً لدى كبار السن).
- وجود حصى أو أورام.
- الإصابة بشلل المثانة، (يحدث بسبب اضطراب عصبي، وقد يحدث في أي مرحلة من مراحل العمر).

العلاج:

يتم علاج هذه الحالة بعد أن يتم تشخيص وتحديد الأسباب التي أدت إلى حدوث الاحتباس، حيث إن العلاج يختلف باختلاف السبب، ويقوم الطبيب بإجراء أولي لتفريغ المثانة عن طريق القثطرة التي تتم بإدخال أنبوب خاص إلى المثانة، ويتصل هذا الأنبوب بكيس لجمع الإدرار لحين إتمام العلاج وشفاء المريض.

٣- سلس البول

تكثر الإصابة به لدى النساء، وخاصة اللواتي أنجبن عدة أطفال، ويحدث نتيجة لحدوث ارتخاء وضعف في العضلات العاصرة.

الأعراض:

يلاحظ خروج البول عند القيام بأي جهد، مثل السعال والضحك والعطاس، وقد يحدث حتى عند الانفعال البسيط.

العلاج:

ينصح المصاب بالقيام ببعض التمارين الخاصة بتقوية العضلات العاصرة المرتخية، من خلال شدها وارتخائها، ويكرر هذا التمرين عدة مرات في اليوم، وإذا لم ينفع ذلك، فإن العلاج يتم عن طريق التداخل الجراحي.

٤- التهاب المثانة الحاد
Acute Bladder Infection

ويحدث هذا الالتهاب في أي مرحلة من مراحل العمر، ويصيب النساء أكثر من الرجال.

الأعراض:

١-الشعور بألم في المنطقة الحوضية وبين الفخذين.

٢-الشعور بحاجة متكررة إلى التبول، حتى بعد تفريغ المثانة مباشرة.

٣-حدوث آلام شديدة في المثانة، وفي نهاية القضيب أو الفرج بعد الانتهاء من التبول.

٤-حرقة في التبول.

٥-التبول الدموي أو تعكر البول.

المضاعفات:

إذا أهمل العلاج، فإن الحالة تتطور إلى التهاب المثانة المزمن.

العلاج:

١- إعطاء المريض المضادات الحيوية (Antibiotics) والسلفوناميدات: مثل الأمبيسيلين (Ampicillin) و(Bisceptol) (Bactrim)، وذلك تبعاً لفحص زراعة البول الذي يكشف نوع البكتيريا المسببة للمرض.

٢- يجب على المريض تجنب التعب والإجهاد.

٣- الراحة التامة للمريض في الفراش واستعمال الحمامات الساخنة.

٤- الإكثار من شرب الماء.

٥- الامتناع عن تناول الأطعمة الحارة والتوابل والمخللات.

٥- التهاب الحالب
Ureteritis

هو التهاب يصيب الحالب أو الحالبين معاً، وغالباً ما يكون من منشأ زهري.

الأعراض:

١- حدوث حكة واحمرار أو قيح على فتحة الإحليل الظاهرة (نهاية القضيب أو فتحة الإحليل لدى النساء).

٢- سيلان.

٣- حرقة أثناء التبول.

٤- ارتفاع بسيط في درجة حرارة الجسم.

التشخيص:

إجراء الفحوصات المخبرية للدم والإدرار لتحديد نوع البكتيريا المسببة لهذا الالتهاب، كما يتم تحديد مقاومتها للمضادات الحيوية واستجابتها للعلاج.

العلاج:

يختلف العلاج باختلاف نوع البكتيريا المسببة لهذا الالتهاب، ولكن يكون العلاج بصورة عامة من خلال:

- إعطاء المريض المضادات الحيوية (Antibiotics) للقضاء على البكتيريا.
- الإكثار من شرب الماء والسوائل.

٦- التهاب الإحليل
Urethraitis

هو التهاب يصيب الإحليل نتيجة لتعرضه إلى غزو بكتيري يصيب الإحليل، فتنمو البكتريا، وتتكاثر هناك مسببة التهاب الإحليل.

الأنواع:

يكون هذا الالتهاب على نوعين:

- التهاب حاد (Acute Infection): وهو شائع الحدوث.
- التهاب مزمن (Chronic Infection): وهو نادر الحدوث.

الأسباب:

يسبب هذا الالتهاب الإصابة بالبكتيريا الآتية:

١- بكتيريا الاشريكية القولونية.

٢- بكتيريا البروتيوس.

٣- بكتيريا المكورات العنقودية.

٤- بكتيريا مكورات السيلان.

٥- بكتيريا التريكوموناس.

٦- الإصابة بالفطريات.

الأعراض:

تكون الأعراض في بداية المرض حادة ومنها:

١- الشعور بحرقة شديدة في الإحليل، ويكون التبول مؤلماً.

٢- خروج إفراز قيحي لزج.

٣- احمرار المنطقة حول الفتحة البولية.

التشخيص:

يتم تحديد التشخيص على أساس:

١- الأعراض السابقة.

٢- الفحص السريري للمريض.

٣- إجراء الفحص المخبري: حيث يجري الفحص المجهري للبول وتحليله (Urinalysis)، وزراعة البول (Urine Culture)، وتكشف هذه الفحوصات عن وجود البكتيريا في البول، وتحديد نوعها لوصف العلاج المناسب لها.

العلاج:

يعطى المريض المضادات الحيوية والسلفوناميدات، وذلك تبعاً لنتائج الزرع المخبري للبول، فالالتهاب الناتج عن مكورات السيلان يعالج بدواء البنسيلين أو الأوليندومايسين (Oleandomycin)، أما التهاب الإحليل الناتج عن التريكوموناس فيستعمل لعلاجه دواء الفلاجيل (Flagyl)، أو الفاسنجين (Fasingin)، أو التريكوموناسيد (Trichomonacid)، أو التترامايسين (Tetramycin)، أو الإيرومايسين (Aeromycin)، وغيرها.

أما إذا كان الالتهاب ناتجاً عن الفطريات، فيعالج بالأدوية المضادة للفطريات المعروفة.

٧- متلازمة تحلل الدم واليوريميا

Haemolytic Uraemic Syndrome

وهو مرض يصيب الأطفال على الأكثر.

الأسباب:

سبب المرض غير واضح حتى الآن، ولكن حدوثه في بعض الحالات بشكل وبائي أوحى باحتمال كونه مرضاً التهابياً تسببه أنواع من الفايروسات (Virus) غير المكتشفة، وهناك من يعتقد بكونه مرضاً مناعياً، وتفتقر كلتا الفرضيتان إلى الأدلة المقنعة.

الأعراض:

١- فقر دم شديد: يحدث نتيجة لتحلل الكريات الحمراء.

٢- قصور كلوي سريع التطور.

٣- كثيراً ما تكون هذه الأعراض مسبوقة بتقيؤ وإسهال.

ثم تتطور الصورة السريرية بعد ذلك إلى ما يشبه الصورة السريرية لالتهاب الكلية الحاد مع عجز كلوي يرافقه، أو تنجم الأعراض المذكورة عن تخثر دموي منتشر في أجزاء جهاز الدوران (Disseminated Interavascular Coagulation).

التشخيص:

يتم التشخيص من خلال:

١- الأعراض السابقة.

٢- الفحص السريري للمريض.

٣- إجراء الفحص المخبري للدم: حيث يلاحظ عند فحص الدم:

- وجود خلايا حمراء مشوهة ومكسرة.
- انخفاض عدد الصفيحات الدموية.

٤- إجراء الفحص بالأمواج فوق الصوتية (السونار).

٥- إجراء الفحص بالأشعة الطبقية: حيث يشاهد في الكلية وجود نخر واسع الانتشار شاملاً الكبيبات وبعض الأوعية الدموية الصغيرة.

٦- يشاهد أيضاً وجود تخثر في هذه الأجزاء.

العلاج:

يتم العلاج عن طريق:

١- نقل الدم إلى المريض.

٢- يجب إجراء الديلزة (Dialysis) للمريض حتى يتوقف المرض، وتستعيد الكليتان عملهما بالشكل الطبيعي.

٣- لا يوجد دليل واضح على فائدة الهيبارين عملياً رغم وجود أساس معقول لاحتمال فائدته نظرياً.

٤- يعطى المريض مركبات السيترويد.

٨- المغص الكلوي
Renal Spasm

هو ألم حاد ومستمر يشعر به المريض في المنطقة القطنية، أو تحت الأضلاع الأمامية، أو يكون أحياناً بشكل نوبات من الألم الحاد المبرح تذهب وتجيء أثناء أربع وعشرين ساعة أو أقل، وتكون هذه النوبات مصحوبة بالتعرق الغزير والتقيؤ.

الأسباب:

يحدث المغص الكلوي نتيجة لوجود:

١- انسداد بين الكليتين والحالب: نتيجة لوجود حصاة كلوية أو ورم.

٢- حصاة في الحالب.

٣- ضغط على أحد الحالبين من قبل عضو آخر في البطن.

٤- تخثر أو ورم في الحالب.

٥- حصاة أو ورم يسد ممر الحالبين إلى المثانة.

العلاج:

يتم علاج المغص الكلوي بواسطة الأدوية المهدئة للمغص والأدوية المسكنة للألم، ومن هذه الأدوية: الأنلجين Analgin (Novalgin)، والبسكوبان (Buscopan)، والسبازمالوجين (Spasmalgon)، والبيبافيرين (Papaverin)، والأتروبين (Atropine).

٩- التهاب الكبيبات الكلوية (النيفرون)
Glomerulo Nephritis

يحدث هذا الالتهاب بشكل نوبة مفاجئة تحدث للأطفال والشباب غالباً بعد الإصابة بالبكتيريا التي تسمى بالمكورات العقدية المحللة للدم، والتي تصيب اللوزتين

أو البلعوم في بداية الأمر، حيث يبدو الشخص ظاهرياً بأنه قد شفي تماماً، ولكن بعد مرور أسبوع أو أسبوعين تظهر عليه الأعراض التالية:

١- انتفاخ الوجه والجفون في الصباح عند الاستيقاظ من النوم.

٢- اضطرابات في البول تشمل تقطع البول، قلة البول، حرقة عند البول، وأحياناً يظهر دم في البول.

٣- ألم في الخاصرتين.

٤- الشعور بآلام في المنطقة القطنية.

٥- صداع.

التشخيص:

يتم التشخيص من خلال:

- إجراء الفحوصات المخبرية للدم وتحليل الإدرار (البول)، حيث يظهر في نتائج التحليل:

- وجود كريات حمراء في البول.

- وجود البروتين بكمية قليلة.

- وجود أسطوانات بولية.

وتسمى هذه الموجودات الثلاثة بالتناذر الكبيبي.

العلاج:

يتم العلاج عن طريق:

١- مكافحة الالتهاب الكلوي: التي تتم بواسطة إعطاء المريض الأدوية الفعالة مثل:

- درافورام (Drafuram).

- نيكرام (Negram).

- نوكرام (Nogram).

- نيليدكس (Nelidix).

٢- إعطاء المضادات الحيوية (Antibiotics)، ومن هذه المضادات:

- التريزيدون (Trizidon).
- الأمبيسيلين (Ampicillin).
- الأموكسيسيلين (Amoxycillin).

٣- يعطى المريض السلفاميدات مثل:

- السبترين (Septrin) (Poteseptil , Biseptol , Bactrim).
- نيتروس ٥ (Nitrox 5) (Noxybil , Nibiol).

٤- الراحة التامة.

٥- إعطاء الكورتيزون بجرعات تحسب بدقة ثم تقلل تدريجياً.

٦- يجب على المريض اتباع حمية تقلل من جهد الكلية قدر الإمكان: تتضمن هذه الحمية التقليل من الصوديوم، وكميات مخفضة من البروتينات.

٧- الإكثار من شرب الماء والسوائل.

ويكون الشفاء التام بعد أربعة أو خمسة أسابيع من الراحة، ويجب على المريض مراجعة الطبيب بعد مرور ثلاثة أشهر لإجراء الفحص العام، لكي يتجنب حدوث التهاب الكلية المزمن.

١٠- التهاب الكلية والحويضة الحاد
Acute Pyelonephritis

هو التهاب حاد يصيب الكلية والحويضة، وهو أكثر شيوعاً لدى النساء منه لدى الرجال، وخاصة في مرحلة الطفولة والمراهقة وفي منتصف فترة الحمل وفي سن اليأس أيضاً، وغالباً ما يحدث في الجهة اليمنى أكثر مما يحدث في الجهة اليسرى.

الأسباب:

١- الإصابة بالمكورات العقدية (Streptococci).

٢- الإصابة بعصيات التدرن (T.B Bacilli).

٣- الإصابة بالعصيات القولونية (E.Coli).

الأعراض:

١- حدوث ألم بشكل عام.

٢- غثيان وتقيؤ شديدان، وهذا ما يصعّب من تشخيص المرض، حيث يتوهم الطبيب في بادئ الأمر بوجود التهاب حاد في الجهاز الهضمي، وخاصة حدوث الألم في منطقة البطن.

٣- ألم حاد في الخاصرة، وتحت قسم الأضلاع الأمامي منحدراً أحياناً نحو الحالب.

٤- تسارع نبضات القلب.

٥- ارتفاع شديد في درجات الحرارة: حيث تكون درجة الحرارة مرتفعة جداً، ومتذبذبة بين ٣٨,٩ درجة و٣٩,٤ درجة مئوية، وتحدث نتيجة لذلك قشعريرة للمريض.

٦- الشعور بحاجة متكررة إلى التبول: ثم يصبح البول نادراً وعكراً خلال أربع وعشرين ساعة.

٧- الشعور بحرقة شديدة في البول.

٨- ظهور أعراض التهاب المثانة، وتشمل:

- زحير مثاني بولي.
- تعدد مرات التبول.
- تقطع البول.
- حرقة عند التبول.

التشخيص:

يتم من خلال:

١- إجراء الفحوصات بالأمواج فوق الصوتية، حيث يكون مظهر الكليتين

محتقناً، وتشاهد خراجات قيحية على سطح الكلية في الحالات الشديدة.

٢- إجراء الفحوصات المخبرية للدم والإدرار الذي يظهر النتائج التالية:

- وجود كريات حمراء في الإدرار أكثر من أربعة.
- وجود كريات بيضاء في الإدرار أكثر من ١٥.
- زيادة نسبة أملاح اليوريا.

العلاج:

١- يعطى المريض المضادات الحيوية، ويستعان على اختيار هذه المضادات من خلال نتائج زرع البول (Urine Culture) إن توفر، ولا يجب أن يتأخر العلاج انتظاراً لنتيجة الزرع، حيث يمكن البدء بأحد الأدوية الصادة الموسعة (Broad Spectrum Antibiotics)، مثل الأمبيسيلين أو الكوترايموكسازول بعد أخذ نموذج من البول لأجل إجراء الزرع.

٢- إعطاء خافضات الحرارة.

٣- الإكثار من شرب السوائل، ويجب ألا تقل كمية السوائل المتناولة في اليوم عن الليترين والنصف.

٤- معادلة حامضية البول بإعطاء المواد القلوية، حيث يساعد ذلك في تقليل عسر التبول وتكراره (Frequency).

يستمر العلاج لمدة أربعة أسابيع، ويعاد بعدها زرع البول للتأكد من القضاء على البكتيريا المسببة للالتهاب.

ويعطى المرضى الذين يتكرر عندهم المرض لعدة مرات دورات طويلة من المضادات الحيوية بجرعات وقائية، وذلك لمنع رجوع المرض مرة أخرى (٥٠ ملغم النيترونيورانتوين) ليلاً قبل النوم، أو يعطى حبوب كوترايموكسازول بجرعة صباحاً ومساءً أو غيرها من الأدوية المضادة للبكتيريا، ويستمر العلاج الوقائي لمدة ستة أشهر

أو سنة أو أكثر أحياناً.

١١- التهاب الكلية والحويضة المزمن
Chronic Pyelonephritis

وهو التهاب يصيب الكلية وحويضتها، ويصيب النساء في عمر أقل من الأربعين سنة، والرجال فوق الستين من العمر، ويصيب النساء بسهولة ثلاث مرات أكثر من الرجال.

الأسباب:

قد ينجم التهاب الكلية المزمن عن:

١- الإصابة بالتهاب الكلية الحاد.

٢- وجود عائق على مستوى الجهاز البولي.

٣- نتيجة لغزو البكتيريا الناشئة عن التهاب اللوزتين أو عن الجمرة.

الأعراض:

١- ألم غير حاد في الظهر.

٢- صعوبة في التبول: مع أن الشعور بالحاجة إلى التبول تصبح أكثر فأكثر.

٣- الشعور بالتعب.

٤- فقدان الشهية.

٥- غثيان.

٦- صداع.

٧- ارتفاع درجة حرارة الجسم.

العلاج:

يتم العلاج من خلال:

١- معالجة الأسباب كالحصى، أو أي بؤرة التهابية أخرى واقعة على مسافة من

الكليتين.

٢- يعطى المريض المضادات الحيوية.

٣- الإكثار من شرب الماء والسوائل.

٤- أحياناً يكون العلاج عن طريق التداخل الجراحي.

١٢- حصى المجاري البولية
Urinary Calculi

حصى الكلية
Renal Stones

وهو من أكثر أمراض الجهاز البولي شيوعاً في الوقت الحاضر، وتعتبر سبباً مهماً من أسباب التهاب المجاري البولية والقصور الكلوي، ويختلف حجم الحصى من حبة الرمل إلى أحجام أكبر، وتمر الحصيات الصغيرة بدون ألم، وقد تسبب مضايقات طفيفة وعابرة، أما الحصى الكبيرة، فإنها تعذب المريض، وخاصة عندما تجتاز الأقنية الكلوية الصغيرة إلى المثانة، فإما أن تتوقف في الطريق مسببة انسداد الحالب، وإما أن تستقر في المثانة حيث تسبب أعراضاً مميزة.

وتصيب حصى الكلية الإنسان في كافة الأعمار، وخاصة بين سن الثلاثين والخمسين، ويصاب بها الرجال أربع مرات أكثر من النساء.

الأنواع:

تصنف الحصى التي تتكون في المجاري البولية حسب تركيباتها إلى عدة أنواع، أهمها:

١- الحصى الكلسية (Calcium Stones)، وهو أكثرها انتشاراً.

٢- حصى حامض البوليك (Uric Acid Stones).

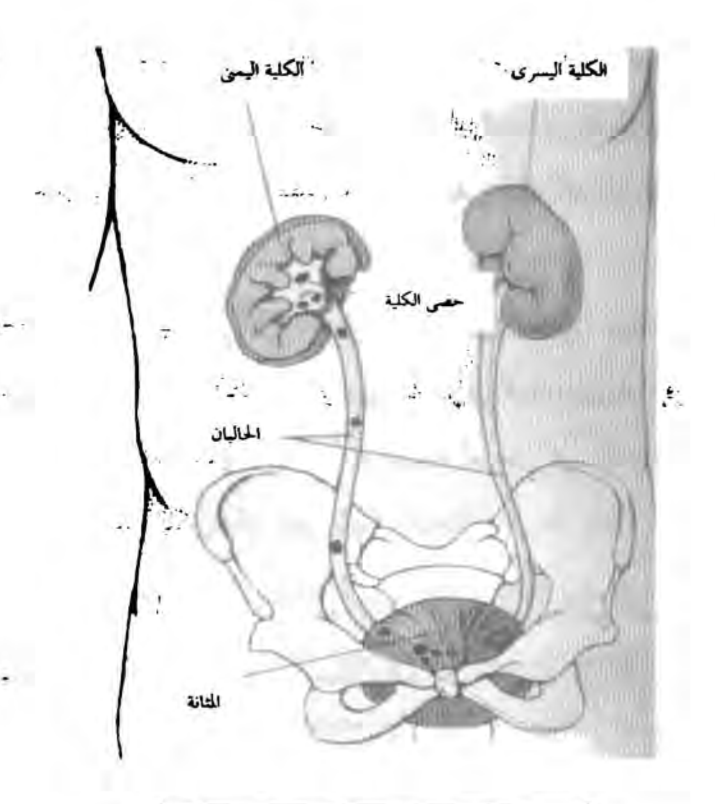
٣- حصى السستين (Cystine Stones).

الأسباب:

إن الأسباب التي تُكَوِّن الحصى غير معروفة، ولكن بعض الحقائق المهمة في تكوينها معروفة، فالأملاح التي تكوّن الحصى موجودة في البول بصورة طبيعية، وهي ذائبة فيه، وترسبها مسؤول عن تكوين الحصى، ويتحكم في ذلك عوامل عديدة، فيما يلي بعضها:

١- التركيز: يعمل زيادة تركيز المادة المذابة على ترسبها، ويتأتى هذا إما من زيادة إفراز المادة من الكليتين، أو من قلة إفراز الماء، وزيادة إفراز المادة قد يكون نتيجة لزيادة نسبتها في الدم، أو نتيجة لمرض في الكلية، أما قلة إفراز الماء فتحدث عند النكز وفي الجو الحار.

٢- **تفاعل البول (PH):** يتأثر ذوبان المواد بتغير تفاعل المحلول، فأملاح الكالسيوم مثلاً أكثر ذوباناً في المحاليل الحامضية؛ لذلك فإن قلوية البول تدفعها نحو الترسب، وبعكسها فإن حامض البوليك والسستين هما أكثر ذوباناً في المحيط القلوي.



المواقـــع المخـــتلفة لحصى المجاري

٣- ذوبان مادة ما: قد يتأثر ذوبان المادة بوجود مادة أخرى، فوجود السترات (Citrate) مثلاً يساعد أملاح الكالسيوم على الذوبان، بينما قلة السترات تساعد على الترسب.

٤- وجود جزيئات (Particles): إن وجود جزيئات ما في المحلول يساعد على الترسب بتكوين نواة تترسب حولها المادة المذابة، وقد يكون هذا السبب الذي يجعل وجود الالتهاب في المجاري البولية عاملاً مساعداً على تكوين الحصى، حيث تكون مجاميع من الجراثيم ومواد نخرة نواة للترسب.

الأعراض:

١- الشعور بألم في المنطقة القطنية، وفي الجزء المنخفض من الجانب الأمامي للقفص الصدري، وغالباً ما يتفاقم هذا الألم، ويشتد عند الحركة وعند صعود السلالم.

٢- المغص الكلوي: هو حدوث نوبات من الألم المبرح في المنطقة القطنية حتى الحالب، وتكون هذه النوبات مفاجئة وحادة جداً، وقد يضطر المريض إلى التلوي والتمرغ على الأرض، ويرافق هذا المغص الكلوي ظهور أعراض أخرى، مثل:

- التعرق الغزير.
- التقيؤ.
- سيلان عدة قطرات من البول بعد جهد مؤلم.

ويكون البول عكراً على أثر نزف خفيف، وأحياناً يكون غزيراً، كما قد يوجد قيح في الإدرار إذا رافق الحصى التهاب ما.

التشخيص:

يتم تشخيص حصى الكلية من خلال:

١- الأعراض السابقة.
٢- الفحص السريري.
٣- إجراء الفحوصات المخبرية للدم والإدرار للكشف عن وجود الحصى والالتهابات.
٤- إجراء الفحوصات بالأشعة السينية (X-Ray) لتحديد مكان الحصى.
٥- إجراء الفحص بالأمواج فوق الصوتية (السونار) لرؤية الحصى، وتحديد مكانها وحجمها.

العلاج:

يعتمد علاج حصى الكلية على حجم الحصاة ، والمواد المتكونة منها الحصاة، وموقعها في الكلية أو في الجهاز البولي، فإذا كان حجمها صغيراً وفي موقع يسهل

نزولها، يعطى المريض دواء يعمل على تفتيت هذه الحصاة ويوسع المجاري البولية ليسهل نزولها، بدون الحاجة للتداخل الجراحي.

ومن أهم الأدوية المذيبة للحصى:

- يوروكلاسو (Uroclasio).
- رواتينيكس (Rowatinex).
- سايستينيل (Cystenal).

أما إذا كان حجم الحصاة كبيراً، فإن العلاج في هذه الحالة يكون عن طريق التداخل الجراحي.

الوقاية:

بما أن للعامل الوراثي دوراً كبيراً في تشكل الحصى؛ لذا فإن الأساليب الوقائية يجب أن تبقى مستمرة بعد إجراء العملية الجراحية، ومن هذه الأساليب:

- الإكثار من شرب الماء والسوائل: وخاصة في فصل الصيف عندما يزداد التعرق، مما يؤدي إلى زيادة تركيز الإدرار.
- الإقلال من تناول الأطعمة التي تساعد على ترسب المواد التي تتكون منها الحصى، ومن هذه الأطعمة: السبانخ، الحليب، الطماطم، اللحوم الحمراء، وملح الطعام.

١٣- قصور الكلى
Renal Failure

وهو قصور شديد يحدث في وظائف الكليتين، مما يؤدي إلى نقص في كمية البول المطروح يومياً، فينتج عنه زيادة تركيز أملاح اليوريا والكرياتين في الجسم، مما يسبب أعراضاً سريرية خطيرة.

الأسباب:

١- أسباب عامة،مثل:

- حالات فقدان الدم أو البلازما.
- قصور القلب الحاد.

- بعد الإصابة بالالتهابات الشديدة.
- ارتفاع ضغط الدم الخبيث.

٢- أسباب في الجهاز البولي:

- التهابات الكلى.
- الخثرة.
- التسمم الكلوي لبعض المعادن، مثل كلوريد الزئبق.
- انسداد الحالب، أو المثانة بالحصى، أو الأورام السلطانية.

وهو على نوعين:

أ قصور الكلى الحاد

Acute Renal Failure

هو قصور حاد في وظيفة الكليتين، يؤدي إلى قلة طرح البول وزيادة تركيز اليوريا والكرياتين في الجسم.

الأسباب:

١- الإصابة بقصور القلب الحاد.

٢- بعد التعرض للإصابة بالالتهابات الشديدة.

٣- الإصابة بارتفاع ضغط الدم الخبيث.

٤- فقدان الدم أو البلازما، كما يحصل في الحروق والجروح.

٥- في حالات نقل الدم غير المتوافق.

٦- إصابة الكليتين بالالتهاب.

٧- تكون الخثرة الدموية.

٨- انسداد الحالب أو المثانة بالحصى أو الأورام الخبيثة.

٩- التسمم الكلوي ببعض المعادن، مثل كلوريد الزئبق.

الأعراض:

١- قلة كمية الإدرار: تكون أقل من ٤٠٠ مليمتر يوماً.

٢- ظهور دم في البول.

٣- ظهور الوذمة(Oedema) في الأطراف السفلى.

٤- فقدان الشهية.

٥- تسارع نبضات القلب.

٦- الشعور بالوهن وانحطاط القوى.

٧- عسر التنفس بسبب ارتفاع الضغط في الرئتين.

ب- قصور الكلى المزمن

Chronic Renal Failure

يحدث قصور كلوي دائم في وظائف الكليتين إلى الحد الذي يجعلهما غير قادرتين على حفظ البيئة الداخلية للجسم (Internal Environment) في الحدود الطبيعية، وقد يحدث هذا بسبب قصور الكلى الحاد نتيجة للتخزين التدريجي في الكليتين، مما يؤدي بالتالي إلى فقدان وظيفة الكلى الدائم، وتظهر أعراض هذا القصور على أجهزة الجسم المختلفة.

الأسباب:

إن أي مرض يتلف جزءاً كبيراً من النسيج الكلوي يمكن أن يؤدي إلى قصور كلوي مزمن، وأهم هذه الأمراض هي:

١- التهاب حوض الكلية المزمن (Chronic Pyelonephritis).

٢- التهاب النيفرونات المزمن (Glomerulonephritis): أو التهاب كبيبات الكلى، وهو من أهم الأسباب المؤدية إلى إصابة الكلية بالقصور المزمن.

٣- ارتفاع ضغط الدم الشديد (Idiopathic Hypertension).

٤- تأثير ارتفاع السكر في مرض السكري (Diabetes Millitus) الطويل

المدى على الكلية.

٥- انسداد المجاري البولية (Urinary Tract Obstruction) كالانسداد الناجم عن الإصابة بتضخم البروستات عند الرجال، وعن وجود حصى في أجزاء الجهاز البولي.

٦- الأمراض الغراوية (Collagen Diseases)، وغيرها من الأمراض المناعية، وتشمل:

- الذأب الاحمراري المنتشر (Disseminated Lupus Erythematosus).
- التهاب الشرايين المتعدد العجري (Polyateritis Nodosa).
- الفرفرية التأقاتية (Anaphylactoid Purura).

أو فرفرية شونلاين وهنوك (Henoch Shoenlein Purura).

٧- التهاب الكلية المصاحب لالتهاب الشغاف البكتيري.

٨- الداء النشواني (Amyloid Disease) بنوعيه الابتدائي والثانوي.

٩- أمراض أخرى، مثل كسل الكليتين وموه الكليتين (Hydronephrosis) وداء النقرس والتهاب الكلية الوراثي وغيرها.

١٠- إصابة الكلية بالتدرن.

الأعراض:

تكون أعراض هبوط الكلى المزمن شديدة بسبب تراكم المواد السمية في الجسم، حيث تفقد الكلية قدرتها على طرح هذه المواد إلى خارج الجسم، وتشمل هذه الأعراض كل أجهزة الجسم، وهذه الأعراض هي:

١- الشعور بالوهن والانحطاط في القوى.

٢- تدهور عام في الصحة.

٣- تغير في كمية البول: قد تقل كمية البول أو تزيد، ولكنها غالباً ما تكون اعتيادية إلا في أدوار المرض المتقدمة، حيث تقل كميته، ولكن البوال الليلي (Nocturia) موجود عادة نتيجة لضعف قدرة الكلية على تركيز البول.

٤- عسر التبول: لا يشتكي منه المريض إلا في حالة وجود التهاب في المجاري البولية.

٥- قلة أو فقدان الشهية.

٦- ضيق التنفس.

٧- شحوب وازرقاق الجلد مع الشعور بالحكة.

٨- فقر الدم مع شحوب الوجه واصفرار الجلد: يصيب فقر الدم مرضى القصور الكلوي المزمن بصورة منتظمة، وتكون خلايا الدم الحمراء طبيعية في حجمها وصباغها.

٩- الغثيان والتقيؤ.

١٠- نوبات من الإسهال الدموي: وكثيراً ما يحدث هذا العرض في المراحل المتقدمة من المرض.

١١- تيبس اللسان مع ظهور تقرحات في الأغشية المخاطية للفم.

١٢- ظهور رائحة كريهة في الفم تشبه رائحة البول: ويحدث في المراحل المتقدمة من المرض بسبب تراكم أملاح اليوريا في الجسم.

١٣- ارتفاع في ضغط الدم: يرتفع ضغط الدم في أغلب المرضى، إما نتيجة لزيادة الماء والملح، أو لزيادة لإفراز مادة الرنين (Renin) من الكلية المصابة، أو لكلا السببين معاً، ويسبب ارتفاع ضغط الدم هذا تخريباً إضافياً في الكليتين، فتبدأ حلقة مفرغة، حيث إن مرض الكلية يرفع الضغط، وارتفاع ضغط الدم يزيد من مرض الكلية.

١٤- يصاب القلب بالتضخم، ثم يعجز عن أداء وظيفته، فيبدأ بعجز في البطين الأيسر، يليه عجز في البطين الأيمن، وقد يصاحبه التهاب غشاء التامور (Pericarditis).

١٥- تصلب الشرايين: ويشتد هذا التصلب، ويتقدم بسرعة لأسباب غير واضحة عند مرضى قصور الكلية المزمن؛ مسبباً مضاعفاته المعروفة في الشرايين

التاجية والشرايين الدماغية وشرايين الأطراف.

١٦- تخف قوى المريض العقلية، وتكثر الاضطرابات النفسية، مثل الكآبة والقلق، ثم يختلط الفكر ويخبو الوعي، ويذهب المريض أخيراً في سبات، والتهاب الأعصاب المحيطية هي إحدى مضاعفات المرض، والتي يستغرق ظهورها وقتاً طويلاً؛ لذلك فإن المرضى الذين يعالجون بالديلزة يكونون عرضة له بسبب إطالة العلاج لحياتهم.

١٧- قد تظهر نتيجة فحص شبكية العين وجود آثار فرط الضغط المعروفة بدرجاتها المختلفة.

التشخيص:

يتم التشخيص من خلال:

١- الأعراض السابقة.

٢- التاريخ المرضي للمريض.

٣- الفحص السريري.

٤- إجراء الفحوصات المخبرية: حيث يجرى فحص الدم في المختبر؛ ليتم التأكد من الإصابة بقياس كمية اليوريا في الدم حيث تكون مرتفعة، وكذلك فحص الكرياتين الذي يعتبر أدق في تقدير شدة المرض لعدم تأثره بنوع الغذاء، كما هي حال اليوريا، ويمكن تقدير معدل الترشيح الكبيبي (Glomerular Filtration Rate) بقياس تصفية الكرياتين التي تساويه تقريباً؛ لأن مادة الكرياتين لا تمتص ولا تفرز في الكبيبات، كما يتم فحص السكر في الدم، وفحص البول في المختبر.

٥- تصوير الجهاز البولي بالأشعة الملونة والأمواج فوق الصوتية.

٦- إجراء الفحوص الخاصة بالأمراض الغراوية.

العلاج:

تتوفر ثلاثة طرق مكملة لبعضها هي:

١- العلاج الغذائي (الطريقة المحافظة) (Dietary treatment):

- حيث تقلل كمية الزلال المسموح بها حسب شدة المرض، حتى يصل إلى حد ٢٠ غم يومياً، ولا تخفض إلى أقل من ذلك؛ لأن الجسم عندئذ يستهلك الزلال الموجود في خلاياه ويتلفها ويفضل أن يتناول المريض الزلال الحيواني ومصادره اللحم والبيض والحليب.
- تحدد كمية ملح الطعام التي يتناولها المريض.
- يعطى فيتامين (د) بكميات كبيرة (من ١٠٠ - ٢٥٠ ألف وحدة يومياً)؛ وذلك إذا كان تركيز الكالسيوم في الدم قليلاً، أو وجدت على المريض علامات مرض في العظام.
- يعطى المريض معلق هيدروكسيد الألمنيوم عن طريق الفم لخفض نسبة الفوسفات في الدم عن طريق اتحاد المعلق المذكور بأملاح الفوسفات الموجودة في الأمعاء مانعاً امتصاصها؛ إذ إن انخفاض نسبة الفوسفات يقلل من احتمال ترسيب فوسفات الكالسيوم في الأنسجة الرخوة، كما أنه يساعد في ارتفاع نسبة الكالسيوم في الدم، مما يسبب انخفاضاً في إفراز غدد جار الدرقية.
- يجب علاج فقر الدم المصاحب بعجز الكلية المزمن بالأدوية والأطعمة الغنية بالحديد.

٢- استخدام الكلية الاصطناعية بمواعيد منتظمة: حيث يتم تنقية الدم من المواد السامة عن طريق انتشار المواد بينه وبين محاليل معينة التركيب من خلال أغشية نصف نفاذة (Semipermeablc)، ويتم ذلك إما بتمرير الدم من خلال أنابيب أو صفائح تتكون جدرانها من مواد تركيبية (Symthetic Material) نصف نفاذة مغمورة في سائل معين دائم التغير، وهو الإنفاذ الدموي (Haemodialysis) والكلية الاصطناعية (Artificial kidney).

وإما تتم تنقية الدم من خلال صب المحلول الإنفاذي(Dialysing Solution) في الجوف البريتوني، ثم يترك لمدة معينة يتم أثنائها الانتشار بينه وبين الدم

الجاري في الأوعية الدموية الشعرية لغشاء البروتون، ثم يتم إخراجه بعد ذلك، وتسمى هذه العملية بالإنفاذ البريتوني (Peritoneal Dialysis).

ويعالج المريض المصاب بقصور الكلية المزمن بإحدى الطريقتين أعلاه بصورة متكررة لما تبقى من حياته، والإنفاذ الدموي هو أكثر ملائمة، وهو المتبع في أغلب الحالات.

٣- العلاج الجراحي: حيث يتم إجراء عملية زرع كلية (Renal transplantation) للمريض بدلاً من الكلية التالفة.

١٤- التجمع المائي (القيلة المائية للخصية)
Hydrocele

هو تجمع كمية كبيرة من السائل البلازمي بين الخصية وكيس الصفن، وتصيب جميع الذكور، وفي جميع الأعمار.

الأنواع:

يوجد نوعان من القيلة المائية، هما:

١- قيلة خلقية (ولادية): تحدث عند الأطفال، وتزول تلقائياً عندما يستلقي الطفل المصاب على ظهره؛ إذ إن الجسم يقوم بامتصاص السائل تلقائياً.

٢- قيلة مكتسبة: وتحدث لدى الذكور في جميع الأعمار، وإذا ازداد نموها بشكل سريع دل ذلك على وجود أورام سرطانية.

الأسباب:

١- أسباب خلقية.

٢- تعرض الخصية إلى رضوض.

٣- إصابة الخصية بالالتهابات.

٤- الإصابة بالأمراض السرطانية.

الأعراض:

١- تكون القيلة أحياناً محيطة بالخصية بشكل كامل، فيكون كيس الصفن في هذه

الحالة منتفخاً.

٢- تكون القيلة أحياناً مصحوبة بفتق (Hernia).

٣- قد تكون الإصابة بخصية واحدة أو بالاثنين معاً.

٤- تكون القيلة عبارة عن تورم مليء بالسائل البلازمي يمر الضوء من خلاله، ولا يتغير حجمه أو ينتفخ أثناء السعال.

المضاعفات:

إذا أهمل علاج القيلة المائية، فإنها تسبب المضاعفات التالية:

أ- حدوث ضمور في الخصية.

ب- حدوث فتق.

ج- قد تنفجر القيلة إذا تعرضت إلى ضغط خارجي شديد أو إذا تعرضت إلى ضربة قوية.

د- قد تتحول إلى قيلة معوية.

هـ- حدوث التكلس.

العلاج:

يتم علاج القيلة المائية حسب نوعها:

١- إذا كانت القيلة من النوع الخلقي، فإنها تترك لامتصاص الجسم الذاتي.

٢- إذا كانت القيلة من النوع المكتسب، فإنها تعالج جراحياً، حيث يتم بزل السائل المتجمع إلى خارج الجسم.

١٥- الفتق
Hernia

هو بروز جزء من الأمعاء أو الأحشاء الداخلية من خلال فتحة غير طبيعية في جدار البطن، ويسمى الفتق حسب الفتحة التي يمر من خلالها، ومنها:

- الفتق المغبني.
- الفتق الفخذي.

- الفتق الشرسوفي.
- الفتق السري.

مكونات الفتق:

- الكيس.
- جزء من الأحشاء.
- الجلد الخارجي.

الأسباب:

١- أسباب خلقية: مثل بقاء القناة الإربية مفتوحة.

٢- بعد العمليات الجراحية: حيث يحدث ضعف في الجدار البطني.

٣- ارتفاع الضغط داخل البطن، مثل السعال المزمن أو الإمساك المزمن.

٤- أسباب مهنية، مثل حمل الأشياء الثقيلة باستمرار.

ومن هذه الفتوق:

الفتق الإربي (Ingninal Hernia):

هو خروج الأحشاء الداخلية عند القناة الإربية (الفتحة الظاهرة) والمنطقة من حولها واغشية الخصية، وتكون محتويات البطن ضمن كيس، يسمى كيس الفتق.

الأنواع:

١- النوع الخلقي: الذي يظهر لدى الأطفال.

٢- النوع المكتسب الذي يحدث لدى كبار السن بسبب وجود ضغط في جدار الأمعاء.

الأعراض:

١- وجود بروز في المنطقة المغبنية، ويلاحظ بوضوح في أثناء السعال أو العطاس.

٢- الشعور بألم في مكان الفتق.

المضاعفات:

١- حدوث الانسداد المعوي.

٢- اختناق الفتق.

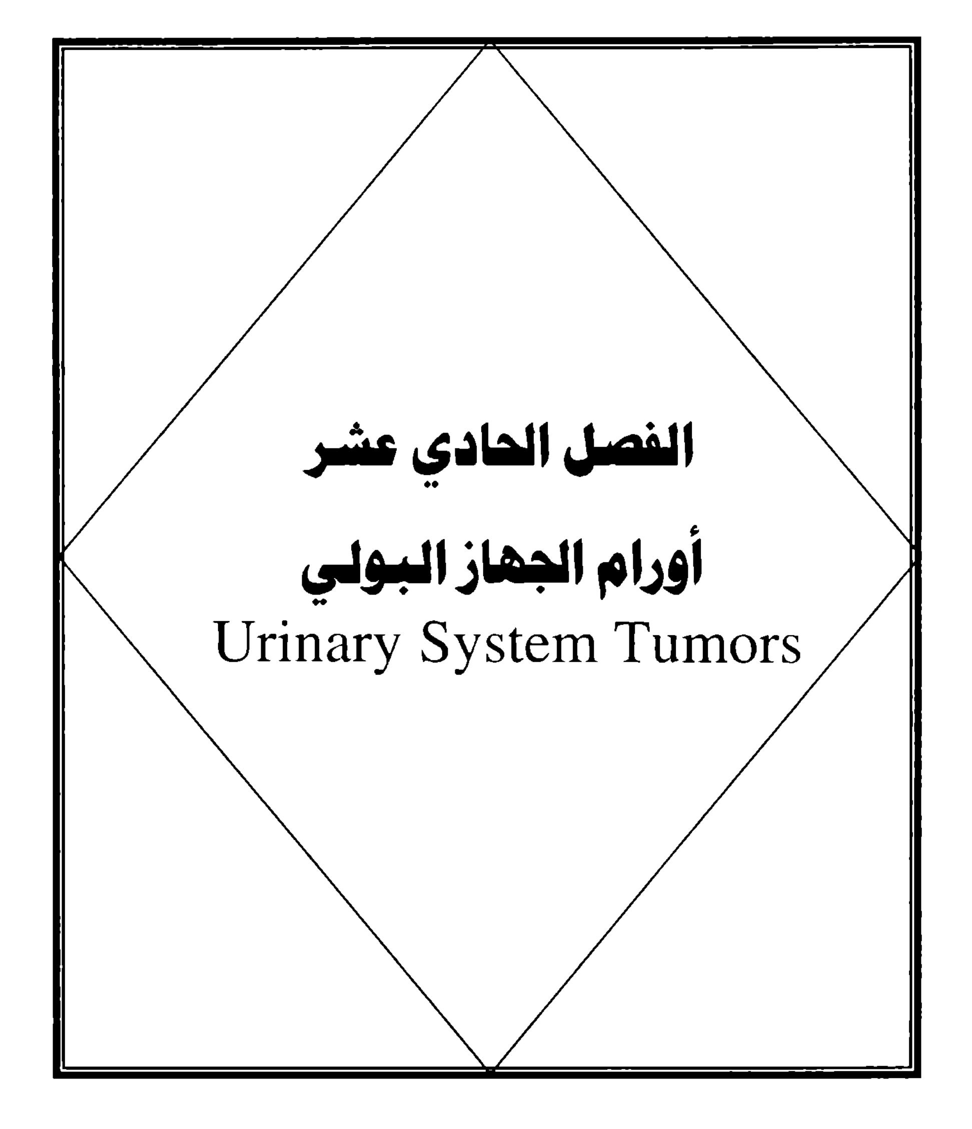
العلاج:

عند الطفل:

يوضع رباط ضاغط لفترة معينة حتى يرتد الفتق إلى مكانه، ولكن يفضل إجراء العلاج الجراحي.

عند البالغين:

يكون العلاج جراحياً من خلال إجراء الجراحة واستئصال كيس الفتق، ثم خياطة فتحة الفتق، وتكون الخياطة على شكل شبكة لكي يمنع ارتداد الأحشاء الداخلية مرة أخرى.



الفصل الحادي عشر

أورام الجهاز البولي

Urinary System Tumors

أورام الجهاز البولي
Urinary System Tumors

١-السرطان الكلوي
(Renal Carcinoma)

وهو ورم خبيث يصيب الكلية، ويكون على نوعين:

أ- السرطان الكلوي الغدي
Renal Adeno Carcinoma

وهو سرطان غدي يصيب الذكور كبار السن بنسبة أكثر من الإناث، ويقع غالباً في أحد قطبي الكلية، ويسبب الورم تشوه قطبي الكلية، ويضغط على الأنابيب الكلوية، مسبباً تلف النسيج الكلوي بأكمله، وينتشر إلى الكلية الأخرى عن طريق الدم والسائل الليمفاوي، وقد يحدث تخثر الدم والنزف.

الأعراض:

١- التبول الدموي (Hematuria).
٢- الإحساس بالألم والثقل في منطقة الخاصرة.
٣- ارتفاع في درجة حرارة الجسم.
٤- نقص الوزن.
٥- الإصابة بفقر الدم.
٦- الضعف العام.

التشخيص:

يتم التشخيص من خلال:

١- الأعراض السابقة.
٢- الفحص السريري للمريض.
٣- إجراء الفحص بالأمواج فوق الصوتية (السونار).

٤- إجراء الفحص بالأشعة الملونة للكلية.

٥- إجراء الفحص بالأشعة الطبقية.

العلاج:

يكون العلاج عن طريق العلاج الجراحي، وذلك باستئصال الكلية، ثم بالعلاج الدوائي بواسطة الأدوية الكيميائية، بالإضافة إلى المعالجة الشعاعية.

ب- ورم ويلمز
Wilm s Tumor

هو ورم خبيث يصيب الأطفال، ويبلغ حجماً كبيراً قبل أن يكتشف، ويعتبر من الأورام الخبيثة؛ لأنه يحتوي على أنسجة متعددة، ويُشخص بعد أن يتم أخذ الخزعة النسيجية وفحصها مخبرياً.

الأعراض:

ظهور ورم في منطقة الخاصرة.

التشخيص:

- إجراء الفحص الشعاعي بالأشعة السينية (X Ray) .
- إجراء الفحص بالتصوير الطبقي المحوري.

العلاج:

يتم العلاج جراحياً، وذلك عن طريق استئصال الكلية جراحياً، ثم يكمل العلاج بواسطة المعالجة الشعاعية والكيميائية.

٢- أورام المثانة
(Tumor of Bladder)

وهي من الأمراض الشائعة التي تصيب كبار العمر بعد سن ٥٠ سنة.

أنواع الأورام:

١- الأورام الحلمية (Papillary T)، وتشكل ٨٠% من الحالات.

٢- السرطان الصلب (Solid Carcinoma) ، ويشكل ٢٠% من الحالات.

إن جميع الأورام التي تصيب المثانة تعتبر من الأورام الخبيثة، وتصاب أولاً الطبقة المخاطية الداخلية، ثم تنتشر الإصابة إلى بقية الطبقات حتى تصل إلى الطبقة الخارجية.

العوامل المساعدة:

١- التدخين: وذلك بسبب طرح مواد مسببة للسرطان عن طريق المثانة كالنيكوتين والقطران.

٢- التعرض للمواد الكيميائية المسببة للسرطان، مثل الأنيلين، (وهذه المواد يتعرض إليها المهنيون مثل العاملون في الصباغة).

٣- الإصابة بالالتهابات المزمنة.

٤- الإصابة بطفيلي البلهارسيا الذي قد يسبب في أحيان كثيرة الإصابة بمرض سرطاني شائك الخلايا.

٥- تتميز أورام المثانة بسرعة نموها وتقرحها وشدة خبثها.

الأعراض:

١- التبول الدموي.

٢- تكرر الإصابة بالالتهابات المثانة.

٣- الشعور بحرقة أثناء التبول بسبب الالتهابات.

٤- نقص الوزن.

٥- ارتفاع درجة حرارة الجسم.

٦- الضعف العام.

٧- الإصابة بفقر الدم.

٨- تعدد مرات التبول.

٩- اضطرابات عامة.

التشخيص:

يتم التشخيص من خلال:

١- الأعراض السريرية السابقة.

٢- الفحص السريري للمريض.

٣- فحص المثانة بواسطة الناظور.

٤- إجراء الفحوصات الشعاعية: الأشعة السينية (X-Ray)، والأشعة الطبقية.

العلاج:

يتم العلاج جراحياً عن طريق استئصال الورم، وإجراء تصنيع للمثانة من أجل القيام بوظيفتها.

٣- سرطان البروستات
(Carcinoma Of the Prostate)

وهو ورم خبيث يصيب الرجال بعد سن الستين، ونادراً ما يصيب الرجال ممن تقل أعمارهم عن الستين، وهو مرض خطير سريع الانتشار في المنطقة والأنسجة المجاورة له، وينتشر إلى الرئة والعظام.ويزداد نمو الورم مع زيادة هرمون الأندروجين، ويقل مع هرمون الأوستروجين.

الأعراض:

١- احتباس البول.

٢- حدوث تضخم وتصلب في غدة البروستات.

٣- آلام في منطقة أسفل الظهر، وخاصة عند التبول.

٤- الشعور بحرقة أثناء التبول.

٥- تعدد مرات التبول.

٦-الزحير البولي: حيث يشعر المريض بحاجة ملحة للتبول دون أن يخرج البول إلا بشكل قطرات قليلة جداً.

٧- عندما ينتشر المرض يحدث تكور مرضي للعظام.

التشخيص:

يتم التشخيص من خلال:

- الأعراض السابقة.
- الفحص السريري للمريض.

- إجراء الفحوصات المخبرية للدم: حيث تظهر النتائج وجود زيادة في نسبة الفوسفاتيز الحامضية في الدم.
- إجراء الفحص النسيجي للبروستات: حيث يتم أخذ خزعة من نسيج البروستات وفحص خلاياه مخبرياً.

العلاج:

يــتم العلاج جراحياً، وذلك عن طريق إجراء عملية استئصال غدة البروستات (Prostatectomy).

٤- أورام الخصية
Testicular Tumours

إن معظــم الأورام التــي تصيب الخصية تكون خبيثة، وتصنف حسب مرحلة الــورم (Stage)، حيث يكون في الخصية أو منتشراً في العقد الليمفاوية، أو قد يعطي انتقالات عديدة.

٥- سرطان الخصية
Testicular Carcinoma

ومن أنواع السرطانات الخصوية:

أ- السرطان المنوي (Seminoma): وهو الأكثر شيوعاً.

ب- الورم الفجائي (Teratoma): ويحتوي على العديد من الأنسجة المختلفة.

الأعراض:

١- ظهور ورم في الخصية يحسه المريض.

٢- حدوث قيلة مائية في الخصية، أو تجمع دموي في أغلفة الخصية.

التشخيص:

يتم التشخيص من خلال:

١- الفحص السريري للمريض.

٢- الفحوصات المخبرية، حيث يتم فحص الإدرار.

العلاج:

يتم العلاج جراحياً باستئصال الخصية، ثم بالمعالجة الكيميائية والشعاعية.



الفصل الثاني عشر

الجلد
SKIN

الجلد
SKIN

تشريح الجلد Anatomy of the Skin:

الجلـــد هو الغطاء الطبيعي للجسم يحميه ويحفظه من تأثير الوسط المحيط به، ويشغل سطح الجلد مساحة قدرها ١,٥م٢ تقريباً، ويبلغ وزنه ما يعادل ١٥ -١٨% من وزن الجسم.

ويلاحـــظ وجـــود خطـــوط متقاطعة على سطح الجلد، تحجز فيما بينها أشكالاً مخـــتلفة، بينما تكون هذه الخطوط متوازية ودائرية في السطح الراحي للأصابع، ويميز في الجلد ثلاث طبقات رئيسية، هي من الخارج إلى الداخل:

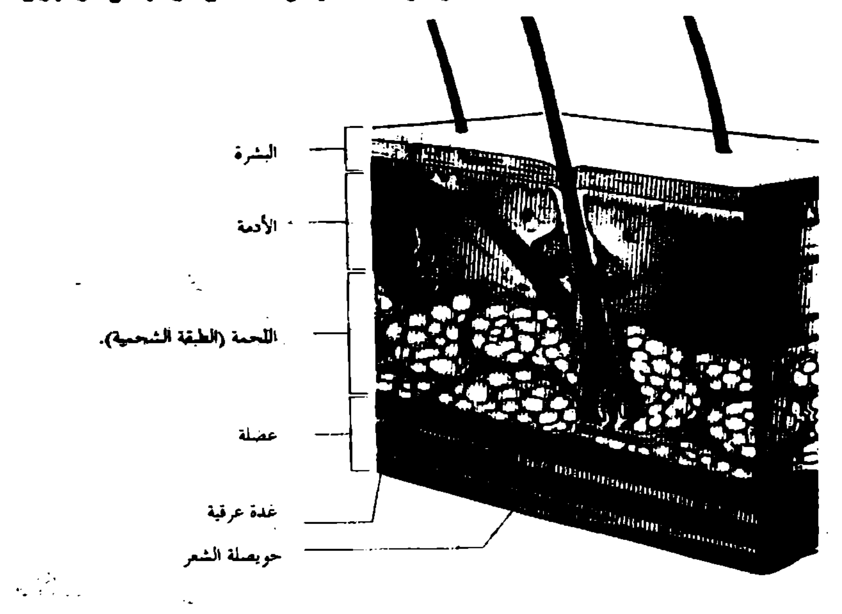
- البشرة (Epidermis).
- الأدمة (Dermis).
- اللحمة (الطبقة الشحمية).

١- البشرة
(Epidermis)

وهـــي الطبقة الخارجية الظاهرة للعين من الجلد، وتقسم إلى عدة طبقات، هي من الداخل إلى الخارج:

أ- الطبقة القاعدية (المولدة) (Basal Layer):

وتسمى أيضاً بالطبقة المولدة، وتشكل الحد الفاصل بين طبقتي البشرة والأدمة، وتتكون من صف واحد من الخلايا الموشورية الشكل، وهذه الخلايا إما أن تكون قاعدية، أو أن تكون خلايا قتامينية (صباغية)، حيث تتشكل فيها مادة الميلانين (القتامين)، وهي المادة المسؤولة عن إعطاء الجلد لونه المميز، وبحسب نشاط هذه الخلايا، فإن البشرة إما أن تكون بيضاء أو سمراء، ويفيد هذا الصباغ في حماية الجلد من تأثيرات الأشعة فوق البنفسجية الموجودة في ضوء الشمس.



طبقات الجلد

ب- الطبقة الشائكة (Prickle Cell Layer):

تقع هذه الطبقة فوق الطبقة القاعدية، وتتكون من (٤ ٦) صفوف من الخلايا المتعددة الأضلاع ذات الاستطالات السايتوبلازمية، والتي تشكل ما يشبه الأشواك، ومن هنا جاءت تسمية هذه الطبقة، وتفيد هذه الأشواك في ربط الخلايا المجاورة فيما بينها.

ج- الطبقة الحبيبية (Granular Layer):

وتتكون هذه الطبقة من (١ ٤) صفوف من الخلايا المعينية الشكل، وتقع هذه الخلايا بشكل موازٍ لسطح الجلد، ويحتوي سايتوبلازمها على حبيبات بروتينية مولدة للقرنين.

د- الطبقة الرائقة (النيرة) (Lucid Layer):

وتستقر هذه الطبقة فوق الطبقة الحبيبية، خلاياها نيرة، لا تحتوي على نــواة،

وتتألف من صف واحد إلى صفين من الخلايا، تشاهد هذه الطبقة فقط في راحة اليدين وأخمص القدمين.

هـ- الطبقة المتقرنة (**Horny Layer**):

وهـي عبارة عن صفيحات متقرنة، وتتكون من (٥ ٦) صفوف من الخلايا العديمة السنوى، وقد تصل أحياناً إلى ١٥ صفاً، ويغلب على بناء هذه الطبقة مادة القرنين القاسية والتي تتبدل بشكل مستمر.

٢- الأدمة
(Dermis)

تتكون طبقة الأدمة من نسيج ضام يتألف من ألياف ومادة أساسية وخلايا. فالألياف تتكون من نسيج غراوي ومرن وشبكية، أما الخلايا فإنها إما أن تكون دموية المنشأ أو أدمية المنشأ، مثل الخلايا الناسجة والخلايا الليفية والخلايا البالعة والخلايا البدينة أو السمينة.

تتداخل الأدمة مع البشرة فيما يسمى بالحليمات الأدمية، بينما تتداخل البشرة في الأدمة بواسطة القنازع البشروية، وهذا التداخل يعطي للجلد قوة وتماسكاً.

٣- اللحمة (الطبقة الشحمية تحت الجلد)
(Subcutaneous tissue)

لا توجد حدود واضحة بين هذه الطبقة وبين الأدمة، ويختلف سمكها من منطقة لأخرى من الجسم، فهي سميكة في منطقة البطن ومنطقة الأليتين.

وتتكون هذه الطبقة من نفس عناصر الأدمة، وتحتوي أيضاً على الأوعية الدموية والأوعية الليمفاوية التي تصل إلى طبقة الأدمة، كما تحتوي على كتل شحمية وجذوع عصبية والغدد العرقية والحويصلات الشعرية الدهنية.

ملحقات الجلد

وهي عبارة عن مجموعة الغدد العرقية والدهنية والجسيمات العصبية والشعر والأظافر.

١- الغدد العرقية
Sweat Glands

هــي عــبارة عن غدد أنبوبية الشكل بسيطة التركيب، وتتألف من جسم وقناة، وهي على نوعين:

١- الغدد العرقية الناتجة (Eccrine):

وهــي غــدد ذات إفراز عادي، وتنتشر على كافة أجزاء سطح الجسم ما عدا الأغشــية المخاطــية، ويتراوح عددها ما بين (٢- ٥) مليون غدة، وتنتشر هذه الغدد بشكل كثيف في راحة اليدين وأخمص القدمين، وتنفتح قنواتها على سطح الجلد مباشرة.

٢- الغدد العرقية المفرزة (Apocrine):

وهــي غــدد ذات إفــراز مختلط تقع بشكل خاص في الجفون وصيوان الأذن الخارجية والهالة والحلمتين والمنطقة التناسلية.

وتنمو هذه الغدد بشكل خاص بعد سن البلوغ، وهي كبيرة الحجم وذات رائحة خاصة مميزة، وتنفتح قنواتها على الحويصلة الشعرية الدهنية.



ملحقات الجلد

٢- الغدد الدهنية

Sebaceous Glands

تـــتكون الغدة الدهنية من فصوص متعددة، وتتواجد في جميع أنحاء الجلد، ما عـــدا منطقتـــي راحـــة اليدين وأخمص القدمين، وتكثر هذه الغدد في جلد فروة الرأس والوجه والثديين.

وتحـــتوي كـــل غـــدة على قناة مفرغة للدهن تنفتح على الحويصلة الشعرية، وبعضـــها تنفتح قنواتها على الجلد مباشرة، كالغدد الموجودة في جناحي الأنف والثديين والشفرين.

٣-أعصاب الجلد

Coetancous Nerves

يتكون الجهاز العصبي الجلدي من ألياف عصبية، ومن نهايات عصبية بعضها حر، وبعضها الآخر ينتهي بجسيمات عصبية، ففي البشرة تصل النهايات العصبية حتى الطبقة الشائكة.

كما تنتهي بعض النهايات العصبية بخلايا حسية خاصة، فحس اللمس والضغط ينـــتقلان بواســـطة أجسام ميسنر، وهذه الأجسام تكون متواجدة بكثرة في المناطق التي يكـــون فيها الجلد أملس، مثل منطقة راحة اليدين ومنطقة أخمص القدمين وفي الشفتين والحلمتين والقضيب والبظر.

وبعضـــها الآخـــر يقوم بنقل حس الحرارة والبرودة، بينما ينتقل إحساس الألم والحكة بواسطة النهايات العصبية الحرة.

٤-الشعـــر

Hair

ينتشـــر الشـــعر في كافة أنحاء جسم الإنسان ما عدا في راحة اليدين وأخمص القدميـــن والســـلاميات النهائـــية لليدين والقدمين، وكذلك القضيب والشفرين الصغيرين والشفتين.

ويكون شعر الإنسان في بعض المناطق طويلاً، بينما في مناطق أخرى يكون قصيراً، فهو طويل في شعر الرأس، واللحية، وتحت الإبطين، والمنطقة التناسلية، وقصير وخشن كما في شعر الحاجبين والأهداب والمنخرين، ويكون زغبياً ناعماً كما في شعر الوجنتين.

وتتكون الشعرة من قسمين أساسيين:

١- الجذر: ويتألف من خلايا غير متقرنة، وهو القسم المنطمر.

٢- الجذع: ويتألف من خلايا متقرنة، وهو القسم الظاهر فوق سطح الجلد وحتى النهاية الحرة للشعرة.

ويطلق على نهاية جذر الشعرة السفلي اسم بصلية الشعرة، حيث تحتوي هذه البصيلة على خلايا رحم الشعرة، ويحيط بجذر الشعرة حويصلة الشعر، وهي عبارة عن خلايا البشرة المتداخلة في طبقة الأدمة وطبقة اللحمة، بحيث تحيط بشكل كامل حول جذر الشعرة.

وتتصل بالحويصلة الشعرية عضلة ملساء خاصة، تسمى بالعضلة الناصبة للشعرة.

وقد يستمر نمو الشعرة من (٢ ٦) سنوات قبل أن تسقط، ويبلغ عدد شعرات فروة الرأس حوالي (١٠٠،٠٠٠) شعرة، ويتساقط منها يومياً ما يقارب (٢٠-١٠٠) شعرة.

٥-الأظافر

Nails

هي عبارة عن صفائح مكونة من خلايا قرنية صلبة شفافة، تنمو من خلايا حية متجددة موجودة عند جذر الظفر، ويتألف الظفر من قسمين رئيسيين، هما:

١- جسم الظفر: أو الصفيحة الظفرية، ويقع على سرير الظفر.

٢- جذر الظفر: وهو القسم الخلفي من الظفر، والذي يغوص تحت الجلد، ويلتقي في القسم الخلفي مع رحم الظفر.

ويبلغ معدل نمو ظفر اليدين مليمتر واحد في الأسبوع تقريباً، وإذا ما قلع فإنه يتجدد بعد ثلاثة أشهر ونصف تقريباً، وتنمو في الصيف بسرعة، كما أن نمو أظافر القدمين أقل من نمو أظافر اليدين.

وظائف الجلد:

١- يعتبر الجلد غلافاً مرناً يحيط بجسم الإنسان وأنسجته الداخلية: حيث يقوم بحمايتها ووقايتها من التعرض المباشر للرضوض والصدمات والتلوثات والمؤثرات الخارجية الأخرى.

٢- يعتبر الجلد بما يحتويه من أعصاب وأوعية دموية ونهايات حسية مركزاً متقدماً: حيث يقوم بنقل أحوال الوسط المحيط به ومؤثراته إلى المراكز العصبية في الدماغ.

٢- يعمل الجلد كمنظم لحرارة الجسم: حيث تتوسع الأوعية الجلدية عند الحرارة، وخاصة في الصيف، فيزداد الضياع الحراري، وبذلك تنخفض درجة حرارة الجسم الداخلية، ويحدث العكس في فصل الشتاء، حيث تنقبض الأوعية الدموية الجلدية، ويقل بذلك الضياع الحراري، ويحافظ الجسم على درجة حرارته.

٣- يقوم الجلد بوظيفة التعرق: إذ إن للتعرق أيضاً دوراً لا يستهان به في فصل الصيف، حيث يساعد على خفض درجة حرارة الجسم عن طريق تبخر الماء الموجود في العرق.

٥- للجلد دور في درء الخطر عن الجسم، وخاصة عن طريق الألم والإحساس بالحرارة والبرودة، وذلك بما يحويه من نهايات عصبية حرة وأجسام حسية.

٦- ومن وظائف الجلد الأساسية أيضاً وظيفة الإفراز والإفراغ: إذ يقوم الجلد بإفراز العرق وبغزارة، وخاصة في فصل الصيف، حيث تصل كمية العرق من (٣ ٥) لترات في اليوم، وهو بذلك يساعد عمل الكلية نظراً لتشابه تركيب العرق والبول.

٧- يقوم الجلد أيضاً بتركيب فيتامين (د) بمساعدة الأشعة فوق البنفسجية الموجودة في ضوء الشمس.
٨- كما يصنع الجلد صباغه الطبيعي، وذلك في الطبقة القاعدية من طبقات البشرة.
٩- يقوم الجلد بتركيب المواد الدهنية، والتي لها دور في حماية الجلد من التيبس والاحتكاك.
١٠- يقوم الجلد بمنع نمو وتكاثر الجراثيم على سطحه، ويتم ذلك بفضل تركيب الطبقة

المتقرنة، والتفاعل الحامضي للإفرازات الدهنية الموجودة على سطح البشرة.
١١- يقوم بدور الامتصاص: حيث يمتص المواد الدوائية، وخاصة المنحل منها، والذي يكون على شكل مراهم أو كريمات.
١٢- كما يلعب الجلد دوراً ثانوياً في التبادلات الغازية عن طريق الحلول كتبادل غاز ثاني أوكسيد الفحم وغاز الأوكسجين.

العناية بصحة الجلد:

الجلد هو خط الدفاع الأول، وعلى قوته وسلامته تتوقف سلامة العضوية ومقاومتها لكافة الانتانات الجلدية، ولذا يجب العناية به دائماً، وإلا كان عرضة للتلوث بما يتراكم عليه من غبار وجراثيم ومواد دهنية وعرق.

تتم العناية بالجلد عن طريق النظافة، وذلك بالاستحمام مرة على الأقل في الأسبوع شتاء، ومرتين أو ثلاث مرات صيفاً، أما بالنسبة للعمال فالأمر يختلف، حيث يتوجب عليهم الاستحمام يومياً بالإضافة إلى تغيير الملابس.

إن أفضل المواد المستخدمة في التنظيف هي الصابون، وخاصة المعتدل منها. ولابد أيضاً من توجيه العناية لليدين والقدمين، وذلك بتقليم الأظافر حتى لا تتراكم تحتها الأقذار والجراثيم.

ويجب أيضاً توجيه عناية خاصة لأصابع القدمين، وذلك عن طريق تجفيفها بعد أن يتم غسلها خشية تعطنها واستعدادها للإصابة بفطور الأفوات.

وكذلك يجب الامتناع عن لبس الجوارب المصنوعة من خيوط النايلون، وعدم لبس الأحذية الضيقة والمصنوعة أيضاً من المواد البلاستيكية.

وتجب أيضاً العناية بالشعر عن طريق تنظيفه المستمر، وخاصة لمن كان لديه فرط إفراز دهني في فروة الرأس، ويجب الابتعاد ما أمكن عن استعمال المواد الصباغية المستخدمة في صبغ الشعر وتزييته.

الأسس العامة في فحص وتشخيص الأمراض الجلدية:

العلامات المرضية الجلدية:

تقسم العلامات المرضية الجلدية إلى قسمين أساسيين:

أ- علامات الاندفاع الأولية:

وهي العلامات التي تظهر في بداية المرض الجلدي، ونميز منها:

١- البقع

(Macule)

وهي عبارة عن تغيرات تحدث في لون الجلد فقط، منها:

- بقع دموية وعائية جلدية، مثل الوحمة (Navus).
- بقع نزفية جلدية، مثل فرفرية (Purpura).

٢- الحطاطات

(Papule)

وهي عبارة عن علامات غير مجوفة ترتفع أعلى قليلاً من مستوى سطح الجلد.

٣- الدرنات

(Tubercles)

هي علامات التهابية مزمنة غير مجوفة، مرتفعة عن مستوى سطح الجلد، تتقرح وتترك بعد شفائها ندبة على الجلد.

٤- العقد
(Nodules)

هـــي عـــبارة عن علامات التهابية غير مجوفة، مرتفعة عن مستوى سطح الجلد، وهذه العقد لا تتقرح إلا في حالات نادرة، ولا تترك بعد شفائها ندبة، مثل:

- عقدة الحمامي (Erythcma Nodosum).

٥- الحويصلة
(Vcsiclc)

هي علامة التهابية مجوفة صغيرة، تحتوي على سائل رائق، مثل:

- العقبول البسيط (الناكس) (Herpes Simplex).

٦- الفقاعة
(Bullae)

هي علامة التهابية مجوفة كبيرة تحتوي على سائل رائق، مثل:

- فقاعة داء الفقاعات (Pemphigus).
- الحروق (Burns).

٧- البثور
(Pustules)

هي علامات التهابية مجوفة تحتوي على سائل قيحي عكر، مثل:

- التهاب الحويصلات الشعرية (Folliculitis).

ب- علامات الاندفاع الثانوية:

هذه العلامات تتطور عن علامات الاندفاع الأولية، منها:

١- الوسوف (**Squames**): تحدث نتيجة لارتشاف البقع والحطاطات.

٢- القشور (**Crusts**): تحدث بعد جفاف الحويصلات والفقاعات والبثور.

٣- التقرحات (**Ulcers**): تحدث بسبب وجود نقص مادي في البشرة نتيجة انفتاح فقاعة.

٤- الشقوق (Fissures): تظهر بسبب حدوث تمزق طولي في الأنسجة الملتهبة.

٥- الندبات (Scars): تحدث بعد التئام التقرحات العميقة، وبعد شفاء الدرنات أو الجروح والندبة، وهذه الندبات إما أن تكون تضخمية أو ضمورية.

٦- التخزر (Licheni Fication): يظهر بشكل زيادة سمك الجلد، واتضاح رسومه، كما يترافق بخشونة البشرة وتصبغها، كما يحدث في حالة الأكزيما والأكال المزمن.

٧- خلل التصبغ (Dyschromia): هو حدوث تغير في لون الجلد، والتصبغ إما أن يكون زائداً كاسوداد الجلد أو ناقصاً كالبهاق.

الفحص السريري للجلد:

يتم فحص جلد الإنسان حسب الترتيب التالي:

١- يعرى المريض جلدياً بشكل كامل.

٢- يفحص ضمن إضاءة جيدة، أو يفضل أن يكون الفحص ضمن ضوء الشمس أو بواسطة الضوء الأبيض (النيون)، وبمساعدة العدسات المكبرة.

٣- يجب الانتباه إلى نمط توزع الآفات الجلدية.

٤- يجب توجيه عناية خاصة إلى فروة الرأس والمسافات الواقعة بين أصابع اليدين، وكذلك القدمين للتحري عن وجود الفطور والجرب.

٥- يجب أن يتم فحص العينين والفم والعضو المذكر والعضو المؤنث، ومنطقة العجان بشكل دقيق.

٦- تجرى عملية حس الجلد لتحري الكيسات والعقيدات الجلدية أو التصلبات الجلدية إن وجدت.

الفحوص المخبرية المتممة في تشخيص الأمراض الجلدية:

يشكل الفحص السريري الجيد، والتمييز الصحيح لعلامات الاندفاع الجلدية، والإصغاء الكامل لشكوى المريض عاملاً مهماً في تشخيص المرض الجلدي، إلا أن

هناك الكثير من الأمراض الجلدية يتوجب فيها الاستعانة بالمختبر؛ لكي يتم وضع التشخيص بشكل دقيق.

ومن هذه الفحوص التي يتطلب إجراؤها ما يلي:

١- الفحوصات الدموية(Examination of blood): وهي فحوصات عديدة، أهمها:

- إجراء تعداد وصيغة كروية.

فحص الصفيحات الدموية.

فحص مقدار حامض البول.

قياس زمن النزيف والتخثر.

فحص وظائف الكبد.

تفاعل واسرمان.

- قياس سرعة التثفل.

فحص تحلل البروتينات.

التحري عن وجود خلايا الذئبة الحمامية(L.E).

٢- فحص البراز: للتحري عن وجود الطفيليات وأكياسها في البراز عند المصاب بالشرى والحكة الشرجية.

٣- التحري عن وجود الفطريات: ويتم عن طريق الفحص المباشر، وبعد إجراء الزرع عند إصابة الأظافر والشعر والجلد.

٤- التحري عن وجود البكتيريا: ويتم عن طريق الفحص المباشر وبعد إجراء الزرع وإجراء اختبار حساسية البكتيريا عند المصاب بالسيلان البني والنواسير الجلدية.

٥- أشعة وود(Wood s Light): وهي عبارة عن أشعة فوق البنفسجية مصفاة بواسطة جهاز خاص، تستخدم هذه الأشعة في التحري عن وجود الفطريات.

٦- الاختبارات الجلدية(Patch Tests): وتفيد في تشخيص الأمراض الجلدية

التحسسية المنشأ، وخاصة في التهاب الجلد بالتماس والشرى والربو، وتتم بإدخال مواد محددة مشتبه بإحداثها لحالة التحسس الراهنة، فإذا لوحظ حدوث ارتكاس في مكان تطبيق اللصاقة دل ذلك على إيجابية الاختبار.

٧- الخزعة الجلدية (Biopsy): ويجري هذا الفحص في الحالات التي لن يتمكن الطبيب فيها من وضع تشخيص أكيد عن طريق الفحص السريري، كما في التفريق بين الأورام الجلدية، وتجري بعد إجراء التخدير الموضعي وأخذ قطعة من آفة فعالة تحتوي على جزء مريض وجزء سليم من الجلد المجاور.

أسباب الأمراض الجلدية:

تقسم العوامل المسببة للأمراض الجلدية إلى عوامل خارجية وعوامل داخلية، وهي:

أ- العوامل الخارجية:

١- مؤثرات ميكانيكية: مثل التعرض لضغط وشدة واحتكاك، مما يؤدي إلى حدوث أذيات متباينة في الجلد.

٢- عوامل فيزيائية: مثل ارتفاع درجة الحرارة وانخفاضها، حيث تؤدي إلى حروق شمسية أو يحدث الشرث نتيجة لانخفاض درجة الحرارة الشديد.

٣- عوامل كيماوية: مثل التعرض للمواد الحامضية والقلويات، حيث تسبب التهاب جلد تماسي نتيجة التماس المتواصل.

٤- عوامل حيوية، مثل:

أ- الفطريات التي تسبب إصابات مختلفة، سواء في الجلد أو في الشعر أو الأظافر، والطفيليات التي تسبب دمل الشرق والجرب والقمل ولدغ الحشرات.

ب- البكتيريا الممرضة التي تسبب التهاب الحويصلات الشعرية والدمامل والجمرة والسل والجذام، واللولبية الشاحبة التي تسبب مرض السفلس، والمكورات البنية التي تسبب السيلان البني.

ج- الحمامات الراشحة التي تسبب العقبول الناكس وداء المنطقة والمليساء السارية والثآليل بأنواعها.

ب- العوامل الداخلية:

١- الاضطرابات الوظيفية للجهاز العصبي: تلعب هذه الاضطرابات دوراً كبيراً في إحداث العديد من الأمراض الجلدية، مثل الأكزيما والشرى والحزاز المنبسط وداء الصدفية.

٢- الاضطرابات الوظيفية للغدد الصماء: تلعب دوراً مهماً في إحداث المرض الجلدي، حيث إن مرض السكر يساعد على ظهور داء الدمامل وزيادة هرمون الإندروجين يحدث الشعرانية والعد الشبابي (حب الشباب).

٣- الإصابة بأمراض الدم والأوعية الدموية: مثل ابيضاض الدم والفرفرية والقرحة الجوالية.

٤- نقص الفيتامينات والعناصر المعدنية، حيث إن:

- يسبب نقص الفيتامين (أ) اضطراب في تقرن الجلد.
- يسبب نقص الفيتامين (ب) ظهور البلاغرا.
- يؤدي نقص الفيتامين (ج) إلى تأخر التئام الجروح والحروق، وتغيير في طبيعة الشعر وحدوث نزف من الأغشية المخاطية (اللثة).
- يؤدي نقص عنصر الزنك إلى تساقط الشعر والتهابات حول الفم والفوهات والمنطقة التناسلية.

التهابات الجلد البكتيرية

وهي من الأمراض الشائعة والناجمة عن دخول البكتيريا المقيمة، وفي مقدمتها المكورات العقدية والعنقودية والمكورات البنية، والالتهاب بالمقيحات، إما أن يكون التهاباً أولياً، أو أن يكون التهاباً ثانوياً، مثل حدوث اختلاط لمرض جلدي سابق كالجرب والأكزيما والقمل، لذلك فإن العناية بالصحة الفردية ضرورية للحد من انتشار المرض.

وأحـــياناً تحـــدث تقيحات في الجلد نتيجة لتأثير عوامل داخلية، بالإضافة إلى تأثير العوامل الخارجية، ومن هذه العوامل:

- ضعف مقاومة الجسم العامة.
- حـــدوث الدمامل والإصابة بمرض السكر: تسبب أيضاً حدوث داء الدمامل والجمرة الحميدة.

التصنيف:

ويمكن تصنيف تقيحات الجلد حسب اختلاف العامل الممرض إلى مجموعتين رئيسيتين:

١ - تقـــيحات الجلد بالمكورات العقدية: وهو التهاب بكتيري يصيب الطبقات العليا من الجلـــد (البشـــرة وأحياناً الطبقة العليا من الأدمة)، ومن صفات الإصابة بالعقديات أنها تصـــيب الجلـــد الأملس، ولا تصيب الحويصلات الشعرية ولا تقع حولها، كما أنها لا تترك بعد شفائها ندبة.

ومن الأمثلة على الإصابات الجلدية بالعقديات ما يلي:

١ - القوباء الشقراء
(Impetigo)

وتســـمى أيضـــاً القوباء الصفراء أو (الصفرة)، وهي عبارة عن إصابة جلدية ســـطحية، يكـــون عـــامل الاندفاع الأولي فيها فقاعة صغيرة تقع مباشرة تحت الطبقة القرنـــية من البشرة، تتحول بسرعة إلى بثرة ذات لون أصفر مميز، وهذه البثرة تسقط عادة بعد أسبوع من تشكلها.

وتقـــع القوباء الشقراء غالباً على المناطق المكشوفة من الجسم: الوجه وحول الفـــم، وتكون الإصابة عادة شديدة الانتشار، ولذلك تسمى أيضاً بالقوباء السارية، حيث تســـري الإصابة بسرعة بين كافة أفراد الأسرة، أو بين طلاب الصف الواحد، ومن هنا وجب عزل المصاب بها.

ولا تخلف الإصابة بالقوباء أي ندبة أو أثر، ويزول الاصطباغ الظاهر بعد

الشفاء بسرعة.

٢- التهاب الصوارين (القويطات)
(Perleche)

وهـو شكل خاص من أشكال القوباء، وتتم العدوى عن طريق التماس المباشر مـع الشـخص المصـاب، حيـث ينتقل المرض أثناء التقبيل واستخدام أواني الطعام والأدوات الملوثـة وغـيرها، وتقـع الإصابة هنا في زوايا الفم. وبالنظر إلى تعرض الإصابة للرضّ المستمر بحركة الشفتين فإن الإصابة تتقرح، وتظهر فيها شقوق عميقة مؤلمة.

٣- المذح
(Intertrigo)

تحـدث هذه الإصابة عادة في الأماكن المتقابلة من الجلد (الثنايا) كمذح منطقة خلـف الأذنين وتحت الثديين، ومما يساعد على تطور هذه الإصابة إلى إصابة مزمنة هـو وجـود الـرطوبة والاحتكاك، بالإضافة إلى وجود عوامل ممرضة، مثل الخمائر والجراثيم الأخرى.

٤- التهاب النسيج الخلوي
(Cellulitis)

وهو عبارة عن التهاب جلدي عميق، تسببه نوع من بكتيريا المكورات العقدية، حيـث يصيب طبقة اللحمة (الطبقة الشحمية تحت الجلد)، وهذه الإصابة غالباً ما تظهر بشـكل حاد ومفاجئ، حيث تظهر على شكل وذمة تكون مؤلمة جداً وحارة، وتنتشر في الجلد الذي يكون محمراً، وتتضخم العقد الليمفاوية المجاورة.

وتقـع الإصـابة غالـباً فـي المناطق الغنية بالنسيج الدهني، كمنطقة الفخذين والإليتين والبطن.

٥- الحمرة
(Erysiplas)

هي عبارة عن التهاب جلدي سطحي، تسببه أيضاً نوع من بكتيريا المكورات

العقدية، وتصيب البشرة والنسيج تحت الجلد.

الأعراض:

وتكون هذه الإصابة مصحوبة غالباً بأعراض، منها:

- سوء الحالة الصحية العامة.
- ارتفاع في درجة حرارة الجسم.
- تساقط الشعر في المنطقة المصابة.
- يكون الجلد في مكان الإصابة محمراً وحاراً ومتورماً.
- غالباً ما تبتدئ الإصابة بحدوث سحجة أو رض على الجلد، وخاصة في جلد الوجه والأطراف.

٦- القوباء السوداء (القرة)
(Ecthyma)

وهي عبارة عن شكل عميق من القوباء الشقراء، إلا أن الإصابة هنا غالباً ما تقع على الوجه الأمامي للطرفين السفليين، وعلى قاعدة مرتشحة، العامل المسبب عبارة أيضاً عن نوع من بكتيريا المكورات العقدية، والعلامة المرضية الأولية هي ظهور فقاعة تنقلب بسرعة إلى بثرة، ثم إلى قشرة سوداء سميكة تترك بعد زوالها ندبة مصطبغة، تستمر لفترة طويلة من الزمن.

وتشاهد الإصابة عند الأشخاص المصابين بأمراض معينة، مثل المرضى المصابين بمرض السكري والمرضى المصابين بالجرب أو بالدوالي.

٢- تقيحات الجلد بالمكورات العنقودية:

وهي عبارة عن التهابات جلدية عميقة، تصيب طبقتي البشرة والأدمة، وأحياناً تصل إلى طبقة النسيج الدهني تحت الأدمة، وخاصة في منطقة الحويصلة الشعرية الدهنية، حيث إن أغلب الإصابات تحصل في الحويصلة الشعرية الدهنية، ومن هذه الإصابات:

١- التهاب الحويصلات الشعرية
(Folliculitis)

هو التهاب جلدي حاد قيحي، يصيب القسم العلوي من الحويصلة الشعرية الدهنية، ويظهر على شكل بثور صغيرة، يكون في مركز كل منها شعرة، يغلب الإصابة عند الرجال نتيجة كثافة الشعر في أجسامهم وتعرضها للاحتكاك الدائم، وخاصة شعر الذقن والفخذين وشعر فروة الرأس.

٢- التينة العنقودية
(Psychosis Brabacc)

وتسمى أيضاً تينة اللحية، وهو عبارة عن التهاب مزمن كثير النكس لمجموعة مـن الحويصلات الشعرية، وخاصة عند الرجل في منطقة الذقن والشارب، ويمكن أن تقـع الإصابة في أي مكان كثيف بالشعر، كالفروة والنقرة والعانة، وتشاهد على شكل سطح مرتشح، يحتوي على عدد كبير من البثور، ويتوسط كل منها شعرة.

٣- الدمل
(Furuncle)

هـو عـبارة عـن التهاب حويصلي شعري عميق، يكون مصحوباً بارتشاح التهابـي كثـيف فـي الأنسـجة المحيطة، سيره حاد، يبدأ الدمل على شكل بثرة حول الحويصـلة الشعرية، ويظهر حولها بامتداد الالتهاب إلى العمق، يظهر حولها احمرار وتورم، وبازدياد الارتشاح يكبر الدمل، حتى يكون بحجم بيضة الدجاج أو أكبر.

ينتهـي الدمـل بحـدوث تـنخر أو موات في مركزه، وفي هذه المرحلة تبدو أعراض عامة، كترفع حبوري وصداع أحياناً، ويتشكل القيح بنتيجة الموات المركزي، ويـنطرح إلى خارج الجسم على شكل صديد أصفر، يقع الدمل في أي مكان مشعر من الجلد، ولكن أخطر مواقعه تكون على الشفة العليا.

ويكون الدمل عادة وحيداً، وفي بعض الأحوال يحدث تعدد الدمل، وهنا يسمى بـداء الدمـامل، وتحدث هذه الإصابة في حال ضعف مقاومة الجسم والإرهاق، وعند الإصابة بمرض السكر.

٤- الجمرة الحميدة
Carbuncle

وهـي عـبارة عـن التهاب يحدث في سطح الجلد، ويتكون من اجتماع عدة دمـامل، حيث يبدو السطح متعدد الفوهات ومحتقناً، تسببه البكتيريا من نوع المكورات العنقودية، ويقع غالباً على الظهر، وتشاهد الإصابة لدى مرضى السكري، وتظهر على المصاب الأعراض التالية:

- ارتفاع في درجة حرارة الجسم.
- الشعور بآلام شديدة.
- تدهور الحالة الصحية العامة، والإنذار في هذه الإصابة سيئ للغاية.

٥- التهاب الغدد العرقية المتقيح
(Hidradentis Suppurativa)

ويسـمى بالعامية (عروسة الإبط)؛ نظراً لأن أكثر الأماكن إصابة به هي الغدد العرقـية تحت الإبطين، وهي كما ذكرنا من الغدد المفرزة، والتي تنمو في سن البلوغ، ولذلك تندر الإصابة عند الأطفال، وهي كثيرة النكس، وسيرها يشبه سير الدمل، ولذلك فقد يحتاج الأمر إلى إجراء جرف جراحي للغدد العرقية في حال تكرار النكس وتحوله إلى التهاب مزمن.

علاج تقيحات الجلد:

مـن أجـل الحصـول علـى نـتائج علاجية جيدة لا بد من إشراك المعالجة الموضـعية مـع معالجة الحالة الصحية العامة للمريض، وخاصة في الحالات الشديدة والمنتشـرة مـن تقيحات الجلد، بالإضافة إلى إزالة العوامل المساعدة والمحدثة للتقيح الجلدي، أما في الحالات الموضعية المحصورة والبسيطة فيكتفي بالمعالجة الموضعية.

العلاج الموضعي:

فـي حالـة الإصـابة بالقوباء الشقراء يكتفي بمسح المناطق المصابة بمحاليل مطهرة، كالكحول الصفصافي أو محلول الهيكزوميدين، ويمكن استخدام المحاليل

الملونة، مثل محلول الإيوزين الكحولي بنسبة (١ - ٢%) والإيوزين المائي.

يمكن أيضاً استعمال مراهم المضادات الحيوية، وخاصة مرهم النيومايسين والكلور أمفينيكول، أما المراهم الحاوية على البنسلين والسلفا فيجب الانتباه أثناء استخدامها، والأفضل أن لا تستخدم؛ لأنها غالباً ما تسبب تحسساً وظهور أكزيما موضعية.

العلاج العام:

ويعتمد على استخدام المضادات الحيوية والصادات، سواء عن طريق الفم أو عن طريق الحقن العضلي، إلا أنه يجب مراعاة ما يلي:

١- معالجة الأمراض المرافقة للمرض الجلدي، مثل معالجة مرض السكر.

٢- معالجة الدوالي إن وجدت، وخاصة عند الإصابة بالقوباء السوداء والتهاب النسيج الخلوي.

٣- قد يلجأ إلى العلاج المحرض بالاستدماء الذاتي، أو استخدام اللقاح البكتيري المتعدد القوي، بالإضافة إلى إعطاء المريض الفيتامينات، مثل فيتامين (ب) المركب، وفيتامين (ث).

٤- يفضل عدم استخدام المضاد الحيوي بشكل عشوائي، وإن تكون الجرعة المعطاة كافية للقضاء على البكتيريا المسببة (يستمر العلاج بالمضادات الحيوية لمدة أسبوع على الأقل)، وأن تكون جرعة الدواء كافية أيضاً.

وللتداوي المستمر أهمية كبيرة في تنظيف تقيحات الجلد وشفائها، ولذلك يجب العناية الجيدة بالجلد المصاب، بالإضافة إلى الجلد السليم لوقايته من انتشار الاندفاعات المرضية إليه، ويتم ذلك عن طريق:

- مسحه بمحاليل مطهرة ممددة.
- عدم غسل الإصابات الجلدية المتقيحة بالماء والصابون.
- عدم استخدام كيس الحمام أثناء الإصابة بتقيحات الجلد السليم.
- عدم اللجوء إلى رضّ الدمل، أو فتحه، أو عصره؛ لأن هذا التدبير يكسر نطاق

الحصار الطبيعي الذي تفرضه الكريات البيضاء حوله، ويؤدي إلى انتشار البكتيريا في المناطق المجاورة، ويكتفي في حالة الدمل وضع كمادات الكحول، حيث إن الدمل متى تكوّن ونضج لا بد أن يسير سيره الطبيعي.

- يجب الامتناع عن الحلاقة والغسل بالصابون في حال الإصابة بالتهاب الحويصلات الشعرية.

العد الشائع (حب الشباب)
Acne Vulgaris

وهو التهاب مزمن يصيب الغدد الدهنية الموجودة في الجلد، ويعرف بحب الشباب، وهو يصيب جميع الأعمار، ولكنه يظهر بشكل كبير في سن المراهقة، وقد يمتد إلى الخامسة والعشرين من العمر.

الأعراض:

١- يتميز بوجود زؤان.

٢ حدوث حطاطات.

٣- ظهور بثور على الجلد.

٤- ظهور أكياس قيحية أحياناً.

العوامل المساعدة:

ويلعب اضطراب إفرازات هرمونات الغدية ـ وخاصة الغدد الجنسية والنخامية في هذه المرحلة من العمر ـ دوراً كبيراً في ظهوره، يضاف إلى هذا الحالة النفسية غير المستقرة للشاب أو الفتاة في هذه السن، ويعتبر الضعف العام والإرهاق وفقر الدم والإمساك المزمن من العوامل المساعدة لظهوره أو التي تزيد من هجماته.

ثم إن لطبيعة البشرة والعادات السيئة المتبعة في تنظيفها أثراً مهماً، فحب الشباب يظهر على البشرة كثيرة الدهنية، ويأتي بعد هذا دور البكتيريا من عصيات عدية وغيرها، لتنمو وتتكاثر في هذه البيئة المستعدة.

ينتشر حب الشباب على الوجه والظهر والصدر، ويبدأ بظهور العديد من الزؤان، والذي ينجم عن حدوث انسداد في قنوات الغدد الدهنية بسبب حدوث زيادة في تقرن خلايا البشرة، ثم يقع الصباغ في مركزها على شكل نقطة سوداء، وبدخول العصيات المسببة لحب الشباب من فتحات الحويصلات المتسعة يحدث تفاعل التهابي، يؤدي إلى تشكل البثور ذات الرؤوس الحادة، وحولها احمرار بسيط. وإذا ما ضغطت هذه البثور خرجت كتلة دهنية صغيرة مع قليل من القيح والدم.

إن هذا الشكل البسيط من حب الشباب إذا ما أهمل تطور إلى أحد الشكلين التاليين:

١- **حب الشباب الغلغموني**: حيث يمتد الالتهاب إلى النسيج الخلوي تحت الجلد مشكلاً عقيدات أو خراجات.

٢- **حب الشباب التضخمي (Acne Vulgaris Comedone)**: يظهر في هذا النوع عدداً من الزؤان الذي يتضخم حين يضغط باليد مع ارتشاح التهابي، مؤدياً لتشكيل عقد ذات أحجام متباينة، قد تصل لحجم حبة البندق، وهو من أكثر الآفات تشويهاً للوجه وإزعاجاً للمريض بما تسببه من إفرازات قيحية لا تنضب وندبات معيبة.

وهناك عدة أنواع من العد، منها:

- **عد الرضيع (Acne Neonatal)**: هو اندفاعات حطاطية بثرية، تظهر على الأطفال الرضع بسبب وصول هرمون البروجستيرون من الأم إلى الوليد، ويصيب هذا النوع من العد الإناث خاصة.
- **العد الدوائي**: ويظهر هذا النوع من العد على النساء اللواتي يستعملن عقاقير مانعات الحمل التي يدخل هرمون الكورتيزون في تركيبها.
- **العد المهني**: ويسمى أيضاً حب المازوت، ويظهر على العاملين في المغاسل والتشحيم.
- **العد الوردي (Rosacea)**: ويظهر هذا النوع من العد عند المتقدمين في السن.



الوقاية:

يجـب أن يمتـنع المصاب بتاتاً عن ضغط هذه البثور أو عصرها باليد، كما يجـب الانتباه أثناء الغسل أو التنشيف إلى عدم دلك الوجه باليدين، وإنما يكتفي برشق المـاء على الوجه دون أن يفركه، ويجب أن يتم الغسل بالماء الفاتر والصابون الطبي الخاص.

ويؤثـر نوع الطعام المتناول على ظهور حب الشباب وانتشاره، لذلك يجب أن يتـبع المصاب نظاماً خاصاً من الحمية، يمتنع فيه عن تناول الحلويات والمآكل الحريفة والحـادة (الحاويـة على الفلفل والبهارات والمخللات)، ويمتنع عن تعاطي المشروبات الكحولية، ويخفف قدر الإمكان من النشويات والمنبهات (القهوة و الشاي).

العلاج:

١- تسـتعمل فـي الحـالات الخفيفة المطهرات الموضعية والمجففة للدهن، مثل محلول الريزوسين أو حامض الصفصاف الكحولي(١ - ٣%)، أو المعلق

الكبريتي، أو محلول هيكزوميدين، وغيرها.

٢- يجب معالجة السبب، مثل علاج الإمساك أو الاضطرابات الهرمونية أو فقر الدم بما يلزم.

٣- تعطى المضادات الحيوية، وخاصة دواء التتراسايكلين (Tetracycline) لعدة أسابيع في الحالات المتوسطة مشركة مع الفيتامينات، وخاصة (فيتامين أ وفيتامين ب ا وفيتامين ب ٢ وفيتامين ث).

٤- تستخدم في الوقت الحاضر لدى الإناث مركبات هرمونية مضادة للإندروجين.

٥- وفي الحالات الشديدة غير المستجيبة للعلاج الدوائي يمكن اللجوء إلى اللقاحات البكتيرية، وإلى العلاجات المناعية كالاستدماء الذاتي.

٦- يمكن استخدام الأشعة فوق البنفسجية، ولكن بحذر شديد.

٧- في حب الشباب النوع الكيسي يستخدم الكورتيزون، حقناً داخل الكيسة وبتمديد معين.

الأمراض الجلدية الناجمة عن العصيات

١- تدرن الجلد

Tuberculosis

يحدث تدرن الجلد نتيجة للإصابة بالبكتيريا من نوع عصيات كوخ، وقد تكون العدوى بدائية بسبب خارجي، أو قد تنتقل عن طريق الليمف أو الدم من إصابة تدرنية بدائية داخلية.

وأخيراً فإن القشع عند المصابين بالتدرن الرئوي يمكن أن يحدث إصابة بالتماس المباشر حين خروجه من الفم سواء بالأغشية المخاطية أو بالجلد.

وللتدرن الجلدي أعراض سريرية كثيرة جداً ومتنوعة، إلا أن أكثرها ظهوراً هي الذئبة التدرنية (السلية) والتدرن الخنزيري، أو ما يسمى (الخنزرة) والتدرن الثؤلولي.

أ- الذئبة الدرنية (السلية)

Lupus Vulgaris

وهـــي أكـــثر أشـــكال التدرن الجلدي انتشاراً، وتمتاز بكثرة انتكاسها وعنادها النســـبي علـــى المعالجـــة، وتظهـــر في كل الأعمار، ولكنها أكثر حدوثاً في بداية سن الشباب.

وتظهـــر الذئـــبة التدرنـــية علـــى شكل درنات، تبدأ صغيرة الحجم بقدر رأس الدبوس، ثم تكبر تدريجياً حتى تصبح بقدر حجم حبة العدس، وهي عجينية القوام ناعمة الملمـــس، ذات حـــدود واضـــحة، ولونها رمادي يميل إلى السمرة، وقد تغطى ببعض الوسوف، وتعطي هذه الدرنات لوناً أصفر داكناً عندما تضغط بصفيحة زجاجية، وعند غز دبوس فيها فإنه يخترقها دون أي مقاومة، وهذه الحالة تسمى (علامة الدبوس).

ويمكـــن أن تقـــع اندفاعـــات الذئبة على كل أنحاء الجلد والأغشية المخاطية، ولكـــنها أكثر ظهوراً على الوجه، وهي إذا لم تعالج يمكن أن تتقرح وتأكل بذلك أجزاء مـــن الجلـــد، وخاصة الأماكن الناتئة كجناحي الأنف، وتستمر على هذه الحال لسنوات طويلة، وعلى كل فإنها بعد شفائها تترك ندبة ضمورية دائمة.

ب- السل الخنذيري

Scrofuloderma

هو إصابة العقد الليمفاوية نتيجة لعدوى من تدرن بدائي موجود في الرئة، أو العظـــام، أو الجلـــد، فتتضـــخم العقد المصابة، وتصاب، ثم تلين بعد فترة مديدة، حيث تصـــبح على شكل ناسور يخرج منه صديد، وتترك بعد نضوجها ندبات مشوهة، وتقع الإصابة غالباً في الرقبة، وتحت الفك السفلي وتحت الإبطين.

ج- التدرن الثؤلولي

Warty Lupus

وهـــو شـــكل نـــادر من تدرن الجلد، يظهر على شكل ناميات ثؤلولية الشكل، يميزها عن الثؤلول العادي حالة احمرارية محيطية ورطوبة في الجلد، ويقع غالباً على الطرفين السفليين، وخاصة الركبتين وظهر القدم واليدين.

العلاج:

- يتم العلاج الأمثل بدواء الريمفون الذي يعطى للمريض مع فيتامين (D)، ويستمر العلاج لفترة طويلة قد تمتد إلى عدة أشهر.

- يمكن إعطاء الستربتومايسين والباس والايزونيازيد، ولكنهما أقل فعالية.

- يجب تنظيم حمية للمريض تكون غنية بالفيتامينات والبروتينات والشحوم.

- يجب أن يمارس المريض بعض التمارين الرياضية الخفيفة والمشي في الهواء الطلق والتعرض لأشعة الشمس.

الوقاية:

للوقاية من تدرن الجلد لا بد من التداوي الصحيح لمريض التدرن، وخاصة التدرن الرئوي، وإجراء الفحص الدوري للطلاب في المدارس والجامعات من أجل الكشف عن الحالات المرضية؛ ليتم معالجتها في وقت مبكر.

٢- الجذام
Leprosy

الجذام هو مرض التهابي مزمن يصيب الجلد والأعصاب والأغشية المخاطية. وهو مرض معروف منذ القدم، وينتشر في المناطق التي تحدث فيها الحروب، وتزداد فيها المجاعات.

الأسباب:

تسبب الجذام بكتيريا من نوع العصيات شديدة الشبه بعصيات التدرن، تسمى (عصيان هانسن)، والتي يمكن مشاهدتها بأعداد كبيرة في إفرازات أنف المصاب المخاطية وفي جلده.

طرق العدوى:

لم يتفق العلماء حتى الآن على طرق انتقال الجذام، إلا أنه لا بد من وجود تماس مباشر ومديد مع المريض لتتم العدوى.

ويكون الأطفال أكثر تقبلاً للعدوى من الكبار، كما تتم العدوى أيضاً بالطريق

التنفسي، أو من خلال وجود سحجات مجهرية في الجلد، أما فترة الحضانة فهي طويلة قد تبلغ أحياناً سبع سنوات.

الأعراض:

وعندما تنتهي فترة الحضانة لمسبب الجذام، فإن المصاب يشكو عادة من الأعراض التالية:

١- ارتفاع في درجة حرارة الجسم.

٢- آلام عصبية مختلفة.

٣- يشعر المريض أحياناً بآلام روماتيزمية الشكل.

٤- يحدث أحياناً تضخماً في العقد الليمفاوية.

٥- يشعر المريض بانسداد أو جفاف في الأنف.

٦- تبدأ الاندفاعات الجسدية بعد ذلك بالظهور.

ويمكن تصنيف الجذام من خلال ما يظهر على المريض من الأعراض السريرية إلى ثلاثة أشكال، هي:

أ- الجذام الورمي

Lepromatous Leprosy

الأعراض:

تتميز أعراض هذا النوع من الجذام بما يلي:

١- ظهور اندفاعات ورمية وتدرنات، يكون بعضها صغيراً بحجم حبة الحمص، وبعضها كبيراً بحجم حبة اللوز، وهي ذات لون أحمر.

٢- ظهور سطوح حمامية، وأحياناً بقع ناقصة أو مفرطة الصباغ.

٣- تساقط شعر الحاجبين.

ونتيجة لظهور الاندفاع في الوجه، فإنه يبدو بمنظر خاص يميز المصابين بالجذام، والذي كثيراً ما يسمى بالسحنة الأسدية.

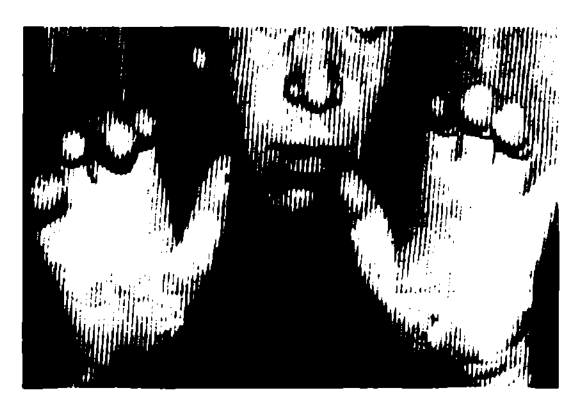
وتكون الاندفاعات الجذامية مصحوبة بما يلي:

أ- حدوث نقص أو انعدام الحس فيها.

ب- تصاب في الجذام الورمي الأغشية المخاطية في الأنف والفم والعينين.

ج- حدوث إصابات في الكبد والكلية والعقد الليمفاوية.

وبعد أن تشفى الأورام الجذامية تترك مكانها ندبات ضمورية، أو تتقرح فتكوّن قرحات عسيرة الشفاء.



والجذام الورمي هو مرض جلدي شديد الخبث بسبب غنى اندفاعاته الجذامية ومفرزات المريض الأنفية بالعصيات التي يطلقها المريض في محيطه، فتنتقل العدوى إلى الأصحاء.

ب- الجذام نظير التدرني

(Tubercloid Leprosy)

وهو شكل سليم (نسبياً) للجذام، تبقى فيه مقاومة العضوية جيدة، وتعطي ارتكاساً إيجابياً للمصابين به، كما أنه يكون أقل قابلية للعدوى بسبب قلة نفث المريض للعصيات.

ولا تصاب في هذا الشكل من الجذام إلا الأجهزة الداخلية.

الأعراض:

تتميز أعراض الجذام نظير التدرني بما يلي:

١- ظهور بقع وتدرنات وحطاطات تتجمع في الجسم على شكل حلقات ينقص الحس

والتعرق في مركزها.

٢- تخلف هذه البقع والتدرنات بعد تراجعها ندباً ضمورية أو نقصاً في التصبغ.



٣- يظهر في هذا النوع من الجذام إصابة في الأعصاب السطحية تتجلى أعراضه السريرية بـ:

أ- تضخم في الجذوع العصبية.

ب- خذل الأطراف.

ج- آلام شديدة معاندة للعلاج.

جـ- الجذام المحير

(Intermediate Leprosy)

وهو نوع من الجذام، يكون وسطاً بين النوعين السابقين، ويمكن أن يتحول إلى أحد هذين النوعين حسب مقاومة العضوية، وكذلك فإن تفاعل الجذامين يتأرجح بين الإيجابية والسلبية.

الأعراض:

١- تتضح الإصابة العصبية في هذا النوع من الجذام، وخاصة تضخم الجذوع العصبية مع اضطرابات حسية (نقص أو زيادة الحس)، وكثيراً ما ينعدم إحساس المريض بالحرارة، مما يؤدي إلى إصابة المريض بحروق واسعة في جسمه دون أن يشعر بها.

٢- اضطرابات حركية تنجم عن الاضطرابات العصبية.

٣- ضمور في العضلات.

٤- اضطرابات غذائية عامة:

أ- تساقط الشعر.

ب- ضمور الأظافر.

ج- ظهور التقرحات المعاندة للعلاج.

د- حدوث إصابات في العظام والمفاصل، تؤدي إلى قسط وتشوهات مفصلية.

الإنذار:

إذا كان الجذام من النوع نظير التدرني، فالمريض يبقى متمتعاً بصحة جيدة بشكل عام، ويعيش لسنوات طويلة، أما في الشكل الورمي الخبيث فإن المرض قد يؤدي إلى الموت بسبب سوء الحالة العامة للمريض، أو من الاختلاطات والمضاعفات التي يقع فيها المريض، وهو على كل حال مرض مشوه قد يؤدي إلى العجز المطلق.

العلاج:

إن اكتشاف مركبات (السولفون)، ومنها الدواء المعروف (دابسون) قد غيرت تماماً من إنذار المرض، وأصبح بإمكان المريض أن يأمل (بالشفاء)، إلا أن العلاج يكون لفترة طويلة تتراوح من (٣ ٥) سنوات على الأقل، ويكون نجاح العلاج مرتبطاً بالتشخيص المبكر للمرض، بالإضافة إلى تطبيق العلاج في الوقت المناسب.

ويتم حصر مناطق الإصابة وإجراء فحص عام لجميع سكان المنطقة، حيث يفحص كل شخص كان له تماس طويل مع المصاب من أهله وأقرانه، ويرسل الأشخاص المشتبه بإصابتهم إلى مستشفيات تخصصية، تقوم بوضع التشخيص، وبعدها يتم عزل المرضى النافثين للعصيات، حيث يتم علاجهم في مصحات خاصة.

وبهذا الشكل يتمكن من استئصال الداء، وكلما كان تطبيق العلاج باكراً أصبح بالإمكان الحصول على نتائج مرضية.

الأمراض الجلدية الناجمة عن الفطريات

تنجم إصابة الجلد بالأمراض الفطرية عن كائنات صغيرة تتطفل على الجلد،

تسمى بالفطريات.وتصنف أمراض الجلد الفطرية السطحية على أربعة أقسام:

١- **الأمراض الفطرية السطحية (Superficial Mycosis):** والتي لا يتجاوز فيها نمو الفطريات الطبقة القرنية من الجلد، وتمتاز بعدم ترافقها بأعراض التهابية واحتمال العدوى فيها قليل، وأهم أشكالها:

- النخالية المبرقشة(Pityriasis Versicolor).

٢- **الأمراض الفطرية البشرية (Epidermo Mycosis):** هي الأمراض التي يكون نمو الفطريات فيها في الطبقة القرنية، وما تحتها مما يسبب ارتكاسات التهابية مزعجة في مكان الإصابة، بالإضافة إلى حدوث الاندفاعات التحسسية التي تكون بعيدة عنها، وتصيب هذه الفطريات الجلد والأظافر.

الأنواع:

إن أهم أنواع الأمراض الفطرية البشرية هي:

- الداء الفطري المغبني (Tinea Cruris).
- داء الأفوات الفطري (Tinea Pedis).

٣- **إصـــابات الجلد بالفطريات الشعرية (Trichophytons):** وتمتاز الفطريات الشعرية بإصابتها للشعر بالإضافة إلى الجلد، وبترافقها بأعراض التهابية حادة ونز قيحي غزير أحياناً، وهي شديدة السراية.

الأنواع:

إن أهم أنواع الأمراض الفطرية الشعرية هي:

- السعفات الجازة (Tinea Tonsurans).
- السعفات القرعية ((Tinea Favosa(Favus).
- التينة الفطرية وشهد سيلز (Kerion Celsi).
- فطريات الأظافر (Tinea Unguium).

٤- **الآفات الفطرية العميقة:(Deep Mycosis):** وتمتاز هذه الفطريات بإصابتها للجلد والنسيج الشحمي تحت الجلد، وبإمكانية وصولها إلى العضلات.

الأنواع:

إن أهم أنواع الأمراض الفطرية العميقة هي:

- الداء الفطري الشعاعي.
- الفطر المادوري.
- الفطر الشعري المبذر.

١ - الأمراض الفطرية السطحية (Superficial Mycosis):

النخالية المبرقشة (Pityriasis Versicolor): تسببها فطريات دقيقة البذور النخالية، وتتكاثر هذه الفطريات على سطح الجلد مؤدياً إلى ظهور بقع ذات لون بني، يشبه لون القهوة بحليب أو لون وردي مصفر، ويظهر عليها بعض الوسوف الناعمة، تكون حدودها واضحة، وتتسع من محيطها، وتتصل ببعضها لتشكل سطوحاً واسعة.

وهذه الإصابة لا تترافق بحكة أو أي أعراض التهابية، وتقع غالباً على الجذع وأعلى الطرفين العلويين، واحتمال العدوى فيها قليل، ولا بد من وجود الاستعداد لتقبلها، وهو أن يكون الشخص مفرط التعرق.



العلاج:

يتم علاج هذه الإصابة بالكحول اليودي أو الكحول الصفصافي بتركيز (٥%)، أو بالمراهم المضادات للفطريات الحديثة.

الوقاية:

تكـون الوقايـة بالمحافظـة على النظافة الشخصية، ومكافحة التعرق، وذلك باسـتعمال المسـاحيق المجففة للتعرق والمساحيق المضادة للفطريات والصابون الطبي المضاد للفطريات.

٢- الأمراض الفطرية البشرية (Epidermo Mycosis):

وتسـببها الفطريات البشرية أو (Epidermophytone)، وهي أمراض كثيرة الانتشار، وتمتاز بنكسها وبترافقها باندفاعات تحسسية ثانوية.

العدوى:

تهيـئ كـثرة الـتعرق الجـو المناسب لحدوث العدوى بسبب تركيب العرق الكيمياوي الخاص بالإنسان المستعد، وعدم الاهتمام بصحة القدمين ونظافتهما.

وتـتم العـدوى باسـتعمال الملابس الداخلية، أو الجوارب أو ملابس السباحة لإنسـان مصاب، كما يمكن أن تتم عن طريق أرض المسابح أو الحمامات العامة، ذلك أن المصـاب يطـرح مـع الوسوف المريضة عدداً كبيراً من الأبواغ الفطرية، وهذه الأبواغ تتمكن من المحافظة على حياتها في الهواء أياماً طويلة.

الأعراض:

تظهر على المصاب أعراض سريرية عديدة، لكن أكثر هذه الأعراض ظهوراً ما يلي:

أ- الـداء الفطري بين الأفوات (Tinea Pedis): ويصيب الثنيات بين أصابع القدمين غالـباً، حيـث تعطـن وتتشقق أو تتوسف، كما يمكن أن تظهر الأصابع وفي أخمص القدمين على شكل حويصلات حاكة أو بقع وسفية.

الوقاية:

تكون الوقاية من خلال تجنب طرق العدوى المذكورة:

- استعمال أحذية مطاطية خفيفة في المسابح والحمامات العامة.
- عدم ارتداء ملابس الآخرين، وخاصة ملابس السباحة.

- الاهتمام بنظافة القدمين وتغيير الجوارب باستمرار.

- استعمال المساحيق (البودرة) المجففة للعرق خلال أشهر الصيف، وخاصة عند الأشخاص الذين يكون لديهم استعداد للإصابة.

ب- الداء الفطري المغبني (Tinea Cruris): وتقع الإصابة في منطقة المغبن، وتظهر على شكل بقع وردية حمراء وسفية وحاكة جداً، يوجد على محيطها حويصلات صغيرة، وتسير الإصابة سيراً باتساع محيطها وشفاء مركزها.

العلاج والوقاية:

يعالج الداء الفطري البشري بشكليه السابقين بالكحول اليودي بتركيز (٢%) أو محلول الريزورسين من (٥ - ١٠ %)، أو بالأدوية الحديثة المضادة للفطريات التي تستعمل موضعياً وبالطريق العام.

٣ - **الأمراض الجلدية بالفطور الشعرية (Epidermo Mycosis)**: ولها أهمية خاصة بسبب كثرة انتشارها وسيرها الشديد وإصابتها للشعر، بالإضافة إلى إصابتها للجلد والأظافر، ولها أنواع كثيرة، نعدد منها الأمراض التالية، وهي أكثرها انتشاراً:

أ- السعافات القرعية ((Tinea Favosa (Favus)): وهي إصابات فطرية سارية، يسببها نوع من الفطريات، يدعى (عديمة الغشاء الشونلاينية)، يتطفل على شكل شعر الرأس، كما يمكن أن يصيب الجلد والأظافر.

العدوى:

ينتقل هذا النوع من الفطريات بالعدوى من خلال:

- التماس المباشر بين الشخص المصاب والسليم.

- باستعمال حاجيات المصاب المختلفة، وخاصة أغطية الرأس.

وتكثر الإصابة به لدى الأطفال في الأوساط القروية المتخلفة خاصة، وتستمر الإصابة به مدى الحياة إذا لم يعالج، ولذلك يمكن مشاهدته أيضاً لدى الشباب وكبار السن.

الأعراض:

تتصف القرعة النموذجية بما يلي:

- وجود اندفاعات صفراء، تدعى بالقديحات القرعية: وهي عبارة عن لطخ صغيرة مستديرة منخفضة في مركزها، يبلغ قطرها بضعة مليمترات، وتكون مجتمعة أو متناثرة، ويكون الجلد الذي تحتها أحمر ملتهب.

ومـــا القديحات القرعية هذه سوى خيوط الفطريات المتكاثرة، ويمكن للفطريات أيضـــاً أن تغـــزو الشـــعر وتنمو في داخله، فيبدو الشعر بشكل باهت اللون فاقد للمعانـــه ورصـــفه الطبيعي، كما ويمتد نمو الفطريات حتى يصل إلى بصيلات الشـــعر، مســـببة بذلـــك تلف تلك البصيلات بشكل نهائي، مما يؤدي إلى تساقط الشعر، وتترك في محلها ندبة دائمة، ولذلك يعتبر القرع من الإصابات المخربة للشعر والمشوهة للرأس.

وهـــناك نـــوع من القرعة تشبه أعراضه أعراض القوباء تماماً، وتشمل هذه الأعراض ما يلي:

- ظهور قشور صفراء اللون.
- احمرار الجلد تحت المناطق المتقشرة والتهابه.
- عناد الإصابة وعدم استجابتها للعلاج العادي للقوباء: وهذا ما يلفت النظر نحو هذا النوع من القرعة.
- يكون سير القرعة بطيئاً جداً.

والقـــرعة غـــير قابلـــة للشفاء العفوي بدون علاج، وتترك بعد شفائها ندبات دائمة عديمة الشعر، وهذا ما يجعل إنذارها سيئاً.

ب- السعفات الجازة (Tinea Tonsurans): هي إصابات فطرية تؤدي إلى تقصف الشعر، أو جزء من أو بالقرب من سطح الجلد، كما تظهر على شكل توسف في الجلد، ولذلك تبدو على شكل سطوح متفرقة، ولا تخلف هذه

الإصابات أي ندبة أو أثر، ومتى شفيت فإن الشعر يعود فيها إلى النمو بعكس السعفات القرعية، كما تمتاز السعفات الجازة بالشفاء العفوي حين البلوغ، ولذلك فهي لا تشاهد عند الشباب وكبار السن غالباً.



الأنواع:

وللسعفات الجازة نوعان سريريان، وهما:

١- **السعفات الجازة بدقيقة البذور:** ويسببها نوع من الفطريات، يسمى دقيق البذور (Microsporum)، وتبدو الإصابة على الرأس بشكل بقع كبيرة، تظهر عليها وسوف دقيقة، ويكون معظم الشعر فيها مجزوزاً على ارتفاع بضعة مليمترات من سطح الجلد.

٢- **السعفات الجازة بالفطور الشعرية:** ويسببها نوع من الفطريات الشعرية (Trichophytion)، وتقع فيها الفطريات داخل الشعرة، وتبدو الإصابة على شكل بقع صغيرة وسفية ومتعددة، وفيها بعض الشعر المجزوز، كما أن هذه الفطريات تصيب الجلد العادي على شكل بقع وردية وسفية، ويكون سيرها نابذاً، حيث تتسع من محيطها وتشفى من المركز، وتدعى بالعقبول المقوس.

ج- **التينة الفطرية و شهد سيلز (Kerion Celsi):** وهي إصابات تسببها الفطريات الحيوانية، والتي تنتقل من الحيوانات المصابة بها، كالخيول والكلاب وسواها إلى الإنسان، والتينة الفطرية تصيب شعر الذقن، وتتألف من اجتماع

عدد من البثور على سطح التهابي يرتفع عن سطح غزير القيح والشعر فيها سهلة الاقتلاع.

أمـــا شهد سيلز (Kerion Celsi)، فتصيب جلد الرأس غالباً، وتبدو على شكل قرص مستدير مرتفع عن سطح الجلد، ويسيل منها عند الضغط قيح غزير، وقد تخلف هذه الآفات ندبات دائمة بعد شفائها في بعض الأحيان.

د- إصـــابات الأظافـــر الفطرية (Tinea Unguium): وتنجم إما عن الفطريات الشـــعرية أو الفطـــريات البشرية، وتبدو الأظافر المصابة ثخينة سهلة التقصف والتكسر، وفاقدة للمعانها الطبيعي.

علاج الفطريات الشعرية:

يعتـــبر أســـاس علاج الفطريات الشعرية سواء السعفات الفرعية أو السعفات الجـــازة أو التيـــنة الفطرية، هو إعطاء المصاب الأدوية المضادة للفطريات، مثل دواء (الغريزوفولفيـــن) عـــن طريق الفم بمقادير يتم قياسها بحسب وزن الشخص المصاب، وتعطـــي هـــذه الأدويـــة نتائج إيجابية جيدة في علاج معظم الحالات، ويجب إشراكها بالعلاج الموضعي بالمراهم المضادة للفطريات، أو الكحول اليودي الصفصافي، كما أن حلاقـــة الشعر من المنطقة المصابة وما حولها يعتبر من متممات الشفاء، وفي الحالات المعاندة للعلاج يمكن اللجوء إلى نتف الشعر أو إلى المعالجة الشعاعية.

داء المبيضات (المونيليا)

داء المبيضـــات (Candidiasis): تســـبب داء المبيضـــات فطريات شبيهة بالخمائر، أهمهـــا المبيضات البيضاء التي تؤدي لإصابات مختلفة على الجلد والأغشية المخاطية والأحشاء، وخاصة عند المرضى المصابين بمتلازمة عوز المناعة المكتسب.

الأعراض:

إن أهم الأنواع والأعراض السريرية لداء المبيضات هي:

١- داء مبيضات تجويف الفم: هي عبارة عن لويحات بيضاء كثيفة تظهر في فم الطفل الرضيع، تعرف بالسلاق (زهرة الحليب)، وكذلك عند الكهول، ويصاب باطن

الفم واللسان وزوايا الفم نتيجة لاستخدام المرديات وأطقم الأسنان.

٢- التهاب جلد منطقة الحفاظ (Napkin Dermatitis): تصاب منطقة حول الشرج والمهبل عند الفتيات، وتنتقل الإصابة من المبيضات المتواجدة في المسلك الهضمي.

٣- التهاب ما حول الظفر: يصادف التهاب ما حول الظفر بالمبيضات عند الأشخاص الذين يلامسون الماء لفترة طويلة بحكم عملهم، مثل بائعي المرطبات والحمص والفول وعمال المطاعم.

٤- إصابة جلد منطقة المغبن وتحت الثديين: وهو عبارة عن احمرار عام أو حطاطات حمراء مع تعطن أبيض بنفسجي، يحدث غالباً عند الأشخاص البدينين أو المصابين بمرض السكري.

العلاج:

- علاج المبيضات في الفم: يستخدم دواء النيستاتين عن الطريق العام، بالإضافة لاستخدام محلول زرقة الميثيلين أو صبغة الجنشن.
- علاج إصابة المهبل: تستعمل أدوية على شكل غسولات مهبلية، بالإضافة إلى تحاميل النيستاتين.
- علاج إصابات الجلد والأظافر: تستعمل صبغة كاستلاني ومرهم النيستاتين، ولا يستخدم النيستاتين عن الطريق العام، إلا في حالة إصابة الجهاز الهضمي من الفم وحتى فتحة الشرج.

بالإضافة إلى ما ذكر يجب إزالة العوامل المساعدة، ويتم ذلك من خلال وقف استخدام المضادات الحيوية.

- معالجة مرض السكري.
- تبديل رضاعات الأطفال القديمة: وهنا يجب أن يتم علاج فم الرضيع وثدي الأم في نفس الوقت.

الأمراض الجلدية الناجمة عن الحمّات الراشحة (الفايروسات)

هنالك أنواع من الحمات الراشحة أو الفيروسات تسبب عدداً من الإصابات

الجلدية الكثيرة الانتشار منها:

١- العقبول البسيط (Herpes Simplex).

٢- داء المنطقة (Zona) (Herpes Zoster).

٣- الثآليل (Warts).

٤- المليساء السارية (Molluscum Contagiosum).

١- العقبول البسيط
Herpes Simplex

ويسمى أيضاً (تقبيلة السخونة) أو (لطمة الحمى)، ينجم عن الإصابة بحمة راشحة (فيروس) من نوع HSV1، ويظهر غالباً في بداية الأمراض الالتهابية، أو في نهايتها كالنزلة الوافدة، وذات الرئة وغيرها، ويعتبره البعض داء حموياً مستقلاً بذاته، ينتهي بالاندفاع الجلدي، والذي تتصف أعراضه بما يلي:

- ظهور مجموعة من الحويصلات الرائقة المتجمعة مع بعضها.
- الإحساس بالوخز أو الحرق.
- تجف الحويصلات بعد ذلك مخلفة قشرة تسقط دون أن تخلف أثراً ما.
- تقع الإصابة غالباً على الشفتين، أو على الوجه عموماً، وقد يقع على الأعضاء التناسلية، وتسمى عند ذلك بالعقبول التناسلي، وقد تقع في أي مكان آخر من الجلد.

ويشفى العقبول تلقائياً خلال بضعة أيام، ويمكن استعمال بعض المواد المطهرة، مثل الصبغات الملونة أو المراهم المطهرة، وتعتبر الحالات الناكسة منه معاندة للعلاج، وتعطى فيها الأدوية المقوية العامة، بالإضافة إلى الغاماكلوبيولين واللقاح الخاص بها.



٢- داء المنطقة

(Herpes Zoster) (Zona)

وتنجم عن حمة راشحة خاصة، وهو نفس الفايروس الذي يسبب الحماق، وتصيب الأعصاب المحيطية، وخاصة الوربية، (وهي الأعصاب الواقعة بين الأضلاع)، وتظهر على شكل اندفاعات حمامية حويصلية على مسير العصب المصاب، ويسبق ظهورها شعور بآلام شديدة وإحساس بالحرق في المنطقة المصابة، وهو دائماً وحيد الجانب، ويسير غالباً بسلامة نحو الشفاء العفوي، فتجف الحويصلات، وتتقشر ثم تسقط القشور، ويشفى المريض بعد ذلك مكتسباً مناعة دائمية.

يعالج المصاب بواسطة المسكنات العامة مع الفيتامين (ب١ - ب١٢)، بالإضافة إلى العلاج الموضعي، حيث تطلى الإصابة بالمحاليل المطهرة عديمة اللون أو الملونة، ويجب فحص كافة الأجهزة الداخلية، وخاصة عند المرضى المسنين.

٣- الثآليل

Warts

وهي مرض جلدي شائع يصيب الناس كافة، وخصوصاً الأطفال، وتظهر بشكل حطاطات بشروية، مفرطة التقرن، سليمة البنية، يكون لونها بلون الجلد،

ويتراوح حجمها بين رأس الدبوس وحبة العدس أو أكبر، وتسببها حمة راشحة (فايروس) خاصة من نوع DNA، حيث تصيب الجلد والأغشية المخاطية، وتنتقل الإصابة بالعدوى من إنسان لآخر عن طريق التماس المباشر، أو العدوى الذاتية من يد لأخرى.

الأنواع:

للثآليل أنواع متعددة، منها:

١- الثآليل العادية (Common Warts): وهي إصابة فايروسية من نوع HPV2، وتكون على شكل تنبتات ورمية صغيرة سليمة، بلون الجلد قاسية خشنة الملمس، وأكثر ظهورها على ظاهر اليدين والأصابع والقدم، كما تشاهد على الوجه والساعدين والأطراف، وقد تصيب الشفتين واللسان، وتصيب الأطفال عادة، وتصل لأعداد كثيرة منهم، ومنها:



أ- الثآليل المنبسطة الفتوية (Plane Warts): وهي إصابة فيروسية بالفيروس الحليومي الإنساني الثالث (HPV3)، تأخذ شكل لويحات حطابية صغيرة مرتفعة قليلاً عن سطح الجلد، يتراوح قطرها بين (١ - ٣) ملم، ويكون سطحها منبسطاً أملساً، وحدودها مضلعة غالباً ولونها مسمراً، وأعدادها كثيرة جداً، ويغلب ظهورها على الوجه والجبهة والخدين والأنف والرقبة واليدين، وتحدث فيها ظاهرة تلقيح ذاتي، وتنتشر بسرعة بالحلاقة والاحتكاك ونتف الشعر، وغالباً ما تصيب الأطفال غير أنها تصيب المسنين أيضاً.

- قـد تقـع الثآلـيل على فروة الرأس، وتأخذ شكل نباتات قنبطية، أو أشكال إصبعية، وتميل إلى الانتشار والعدوى الذاتية بالتمشيط والاحتكاك.

- قـد تقـع الثآلـيل حـول الأظافر وتحتها، وهي تكون محتدة وناكسة، وتدفع اللوحة الظفرية إلى الأعلى، وتميل إلى التشقق والاتساخ والالتهاب.

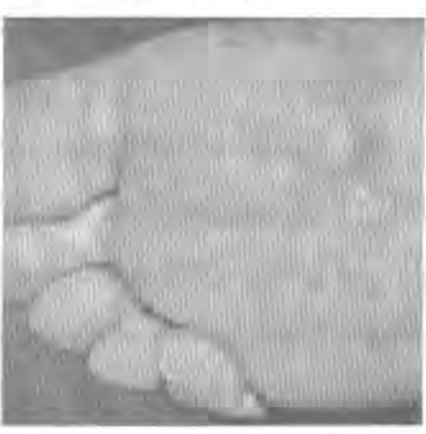


ب- الثآليل التناسلية (Genital Warts): وهي إصابة فايروسية ناجمة عن الفايروس من نوع HPV6 يصيب المنطقة التناسلية، وينتقل عن طريق الاتصال الجنسي، وهي عبارة عن إصابات ورمية قنبطية.

ج- الثآليل - التناسلية الإفرنجية.

د- الثآليل الخيطية: وتظهر على جلد الجفون وحول الفم والذقن، وبعد ذلك تأخذ شكلاً طولياً ورفيعاً تصعب معالجته.

هـ- الثآليل الأخمصية (Mosaic Plantar Warts): وهي إصابة فايروسية بالفايروس من نوع (HPV1)، وتكون الإصابة غائرة ضمن سماكة الجلد، وتصيب أخمص القدمين.



العلاج:

١- قد تستجيب بعض الحالات البسيطة للشفاء العفوي بشكل مفاجئ، وتختفي الثآليل.

٢- وقد تستجيب للشفاء بالمعالجة التنفسية، حيث وجد أن الإيحاء النفسي كثيراً ما يكون شافياً في معظم أنواعها، وهناك إحصائيات للشفاء التام بالتنويم المغناطيسي.

٣- المعالجات الدوائية، وتتمثل في:

أ- حمض الصفصاف (٢٥%)، أو حمض اللايستيك (٢٥%)، والكولوريون (٥%).

ب- حمض الصفصاف (١٠%) وفلورويواسيل (٥%)، والكولوديون مرن وكلوديون لين.

٤- المعالجات بالتخثر (بواسطة الكهرباء)، وهي أكثر الطرق المستعملة نجاحاً، وتقضي على الثؤلول الذي لم يتجاوز حجمه ١سم في جلسة خاصة.

٥- المعالجة بالآزوت السائل، وهي من الطرق الفعالة المستعملة.

٦- والثآليل مرض معدٍ ذاتياً؛ لذا يجب التأكيد على التعليمات التالية:

أ- تجنب حك أو تشطيب أو نزع الثؤلول بالمشرط أو الظفر؛ لأن ذلك قد يؤدي إلى زيادة انتشاره.

ب- على الأطفال المصابين تجنب قضم الأظافر، وخصوصاً أظافر الأصابع المصابة بالثآليل؛ لأن ذلك قد ينقل العدوى إلى اللسان.

ج- ثآليل فروة الرأس يجب الإسراع ما أمكن بمعالجتها؛ لأن الحك والتمشيط تزيد من سرعة انتشارها.

د- وأما الثآليل الفتوية، فيجب عدم حكها أو الرص على الجلد؛ لأن ذلك يزيد من سرعة انتشارها.

٢- المليساء السارية (**Molluscum Contagiosum**): وهي مرض سار ينجم عن حمة راشحة تصيب الأطفال غالباً، وقد تشاهد عند الكبار، تظهر أعراضها على شكل أورام سليمة صغيرة، تشبه الثآليل، سطحها أملس، لماعة، نصف كروية، ومسررة في منتصفها، ويخرج منها بالضغط مادة عجينية خاصة.

تقـع الإصـابة فـي جميع أنحاء الجلد، ولها أحجام مختلفة، وتصيب الأطفال غالباً، ولكنه قد يشاهد عند الكبار أيضاً.

طرق العدوى:

ينتشر عن طريق العدوى الذاتية والغيرية، فإذا ما حك الطفل عنصر الاندفاع، فإنه ينقل العامل الممرض، ويلقح به نفسه أو غيره.

العلاج:

يكفي لشفاء هذه الإصابة قلع عناصرها بملقط معقم، ثم تطلى بالكحول اليودي، كما وتعالج بالكي الكهربائي أو بالثلج الفحمي.

الأمراض الجلدية الناجمة عن الطفيليات:

وهـي أمراض تسببها حشرات أو كائنات حيوانية (مفصليات) تتطفل على جلد الإنسـان، وتحـدث فـيه إصابات مختلفة، وهي كثيرة الانتشار في الأوساط المتخلفة والتجمعات السكنية، وأهم أنواعها القمل والجرب ولدغ الحشرات من بعوض وسواها.

القمل
Pediculosis

وهـي حشـرات تتطفل على جسم الإنسان، وتتغذى بدمه أثناء اللدغ، وتضع بيوضـها المسماة بالصئبان على شعره، أو بين طيات ثيابه، وتؤدي بلدغها إلى إحداث أعراض مزعجة، أهمها:

- الحكة الشديدة.
- ظهور عناصر اكالية، كثيراً ما تؤدي إلى تقيحات ثانوية في الجلد.

ولإصـابات القمـل أشكال سريرية ثلاثة تختلف بموقعها وأعراضها حسب نوع القمل المتطفل، وهي:

- قمل الرأس (Pediculosis Capitis).
- قمل الجسد (Pediculosis Corporis).
- قمل العانة (Pediculosis Pubis).

أ- قمل الرأس
Pediculosis Capitis

وهـــو واســـع الانتشـــار، وخاصة عند الأطفال والمتشردين، ويظهر بشعور المصـــاب بحكـــة شـــديدة في الرأس، وفي النقرة بشكل خاص، ويترافق غالباً بحدوث تقيحات ثانوية تبدو بقشورها الصفراء المعروفة، أو بالتهاب في الحويصلات الشعرية، وهذا ما يغطي الإصابة الأصلية ويخفي معالمها.

لذلـــك يجب فحص الشعر جيداً عند كل طفل يشكو من حكة شديدة في رأسه، ويمكـــن أن تشـــاهد الحشـــرة بين طيات الشعر بلونها الأسمر المغبر، أو يستدل عليها بواســـطة بيضـــها (الصئبان)، والتي تبدو على شكل كتل بيضاوية صغيرة عالقة بجذر الشعر علوقاً، وهذا ما يميزها عن القشرة العادية في الرأس.

العلاج:

يعالج قمل الرأس باستعمال مركب الـــ د.د.ت، وتفيد حلاقة الشعر، حيث إنها تســـهل تطبيق العلاج وتسرع بالشفاء، وتعطى المضادات الحيوية إذا ترافقت الإصابة بالـــتهاب ثـــانوي مع المطهرات الموضعية ومضادات الحكة، ويمكن استخدام مركبات البنزيل بنزوات والملاثيون الطبي.

ب- قمل الجسد
Pediculosis Corporis

يعيش هذا النوع من القمل بين طيات ثياب المصاب، وقليلاً ما يشاهد بين شعر الجسم، ويكون حجمه كبيراً ولونه أبيض.

ويقوم القمل بلدغ مضيفه ليتغذى على دمه، مما يؤدي هذا إلى الشعور بالحكة العامـــة فـــي جمـــيع أنحاء الجسم، وتترافق هذه الحكة أحياناً بحدوث اندفاعات شروية وســـحجات خطـــية (نتـــيجة للحـــك الشديد)، وتبدو السحجات هذه على شكل خطوط مـــتوازية، وخاصـــة بيـــن الكتفين من ناحية الظهر، وإذا أصبحت الحالة شديدة سببت

تصــبغات خاصة سمراء في الجلد، مع ظهور تقيحات ثانوية مختلفة من قوباء ودمامل وغيرها، مما يجعل الداء ذات صفات خاصة نسميه عندئذ بداء المشردين.

العلاج:

تعتــير النظافة من أهم أسس العلاج، ومن ثم استعمال الــ د.د.ت على شكل بــودرة أو محلــول بنســبة (١٠%)، ويجب أن يتم غلي الملابس وأغطية الفراش من شراشف وغيرها، كما تعالج التقيحات الثانوية بما يلزم.

الأمراض الجلدية الناجمة عن وحيدات الخلية

مرض اللايشمانيا (دمل الشرق)
Leishmana

هــناك أنواع عديدة من اللايشمانيا التي تصيب الإنسان، منها ما يصيب الجلد فقــط كاللايشــمانيا المداريــة، ومنها ما يصيب الجلد والأغشية المخاطية كاللايشمانيا البرازيلية التي تنتشر في البرازيل وأمريكا الجنوبية، ومنها ما يصيب الأحشاء، إضافة لإصــابة الجلــد كمــرض اللايشمانيا الجلدي التالي للكلا آزار، حيث يظهر على شكل تحرز جلدي مزمن يظهر على مساحات واسعة من الجلد، ويترافق مع ظهور تصبغات جلدية وحكة عامة.

لقــد عــرف مــرض اللايشمانيا الجلدي بأسماء عديدة، منها حبة بغداد ودمل الشرق أو حبة السنة، ويحدث نتيجة لدخول طفيلي صغير جداً من نوع وحيدات الخلية الحيوانــية إلى الجلد وتكاثرها فيه، وهو إصابة تكثر في حوض نهر الفرات وبغداد في العراق.

كمــا ينتشــر مــرض اللايشمانيا في معظم بلدان حوض البحر الأوسط، وفي سوريا والسعودية وغيرها.

العدوى:

ينقل مرض اللايشمانيا نوع من البعوض يسمى (الفاصدة)، حيث يعتبر الوسيط في نقل الطفيلي من مستودعه الذي هو المريض أو الجرذان أو الكلاب إلى الإنسان

السليم أثناء لدغه.

الأعراض:

تتجلى أعراض مرض اللايشمانيا بما يلي:

- ظهور حطاطة وردية اللون صغيرة بعد فترة حضانة، تمتد من عدة أسابيع إلى عدة أشهر من حصول لدغة البعوضة، وهذه الحطاطة تكبر وتقسو، ثم يظهر حولها ارتشاح وذمي، وتصبح بذلك مشابهة للدمل العادي، ثم تتقرح بعد أشهر من ظهورها، وتكتسي بقشرة شديدة العلوق بالنسيج المتقرح تحتها، ثم بعد ذلك تترمم بالتدريج حتى الشفاء الكامل، تاركة مكانها ندبة دائمة بيضاء هي التي تعرف باسم (حبة بغداد).
- تقع دمل حبة بغداد غالباً على الأماكن المكشوفة، مثل الوجه واليدين والساقين.

الأنواع:

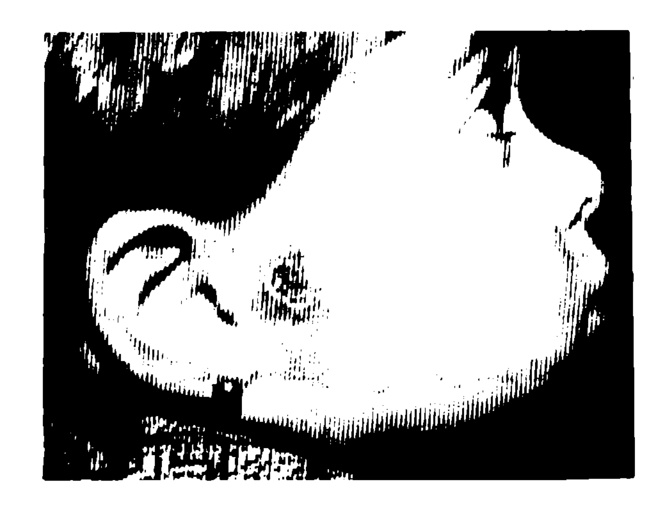
أما نوع مرض اللايشمانيا وسيره، فيختلف حسب الأعراض السريرية للمرض، حيث يميز نوعين أساسين، هما:

١- الشكل المزمن أو الجاف (**Dry Leishmania**):

وينتشر هذا النوع في المدن، ويكون بشكل حطاطات قاسية حمراء اللون تظهر على الجلد، وتكون فـترة الحضانة طـويلة (تستمر لعدة أشهر)، وسيره طويل، حيث يستمر قرابة سنة كاملة أو أكثر.

٢- الشكل الحاد النخري أو الرطب (**Wet Leishmania**):

يكثر هذا النوع في المناطق الريفية وبين المزارعين (في منطقة حوض الفرات)، وتظهر على شكل عنصر وحيد متقرح، وتكون فترة الحضانة فيه قصيرة تراوح مدتها من (٢ ٣) أسابيع.



الأعراض:

قد يترافق ظهور الشكل الحاد النخري أو الرطب بظهور أعراض عامة مزعجة، تتمثل بـ:

- ارتفاع درجة حرارة الجسم.
- آلام شديدة في منطقة اللدغة.

أما سيره فقصير نسبياً، حيث يشفى في قرابة عدة أشهر، وكلا الشكلين يترك مناعة أبدية بعد الشفاء لنفس النوع الذي أصيب به، وهناك أيضاً الشكل الناكس، وإذا أهمل علاج اللايشمانيا فإنه يتطور إلى إصابة مزمنة.

العلاج:

يقسم العلاج إلى:

- علاج موضعي يتم باستعمال المطهرات، أو الكي، وأفضله الكي البارد، ويعتمد هذا النوع من الكي على استخدام غاز ثاني أوكسيد الكربون.
- علاج عام، حيث يعطى المصاب مركبات الانتيموان، وخاصة الكلوكانتيم (Glucantime).

ويمكن إشراك العلاج الموضعي والعلاج العام بمركبات الانتيموان.

الوقاية:

يجب أن تكون الوقاية من هذا المرض جماعية وتابعة للمنظمات الدولية؛ إذ إنها تتركز على مكافحة البعوض حامل الطفيلي، وهو العامل الوسيط للطفيلي، والكلاب وهي مستودع الطفيلي.

وكذلك يجب أن يتم علاج الإنسان المصاب؛ لأنه أيضاً يعتبر مستودعاً رئيسياً للطفيلي.

وقد تم في الفترة الأخيرة تحضير لقاح خاص ضد اللايشمانية الجلدية، (لقاح حي)، الغاية منه إحداث إصابة خفيفة في مناطق مستورة من الجسم، كما أنه تجدر الإشارة إلى أن تغطية الإصابات الفعالة من حبة بغداد ضرورية لمنع وصول بعوض الفاصدة إليها، وبالتالي منع نشر المرض.

الأمراض الجلدية الناجمة عن عوامل فيزيائية

١ - الجلادات الناجمة عن الحرارة: إن التعرض للحرارة الشديدة يؤدي إلى حدوث مجموعة من الجلادات، أبسطها الحمامي الناجمة عن الحرارة الخفيفة بسبب حدوث توسع موضعي في الأوعية الدموية، وإذا زال العامل المسبب يحدث توسف خفيف في الجلد، ثم يعود لحالته الطبيعية.

أما إذا كانت الحرارة أشد أو استمرت لمدة أطول، فتحدث الحروق بدرجاتها الثلاث أو الأربع حسب شدة الحرارة ودرجة التعرض لها، ويمكن للحروق أن تكون من منشأ كهربائي (الحروق الكهربائية)، وتمتاز عن السابقة بأنها كثيراً ما تكون أصغر حجماً وأعمق مع التئام أبطأ.

١-الجلادات الناجمة عن الحرارة:

الدخنية

Prickly Heat

يؤدي انحباس العرق ضمن الغدد العرقية أو الأقنية العرقية إلى حدوث تبدلات جلدية، سميت بالدخنية، ويعمل على ذلك سببان رئيسيان، هما:

- فرط الإفراز العرقي بسبب الحرارة أو الملابس الصوفية أو الكتيمة، وتحدث لدى الرضع خاصة ((Prickly Heat (Miliaria))، وتظهر على شكل حطاطات حمراء متعددة، بعضها حويصلي بثري، ويحدث بسبب زيادة التعرق وانغلاق فوهة الغدة العرقية.
- نقص التبخر بسبب رطوبة الجو.

لذلك، فإنها أكثر ما تشاهد هذه الإصابات في فصل الصيف، حيث ارتفاع درجة حرارة الجو، كما يمكن أن تحدث في الفصول الباردة بسبب كثرة التدفئة وكثرة ارتداء الملابس.

٢- الجلادات الناجمة عن البرد:

هي إصابات كثيرة الأهمية، خاصة في الطب العسكري لكثرة تعرض الجنود للتبدلات الحرارية والبرودة والصقيع.

يؤدي البرد إلى حدوث انقباض شديد في الأوعية الدموية، وهو ارتكاس من العضوية للمحافظة على حرارة الجسم، ويؤدي ذلك إلى ازرقاق الجلد ونقص الأوكسجين في تلك المنطقة، ولكن لا يحدث تجمد ذرات في الأوعية الدموية، أما إذا حصلت فإنها تؤدي إلى حدوث التنخرات.

أ- الإنجماد (عضة البرد)

يحدث الإنجماد عندما تتعرض الأنسجة الرخوة إلى البرودة الشديدة ونقص في الدورة الدموية الموضعية، وأكثر المناطق إصابة في الجسم هي الأذنين والأنف والخدين والأصابع.

الأعراض:

١- تصبح المناطق المصابة شاحبة وشمعية دون ألم.

٢- حدوث تلف نسيجي يشابه التلف الحاصل في الحروق (حمامي، فقاعات، موات سطحي).

٣- تصاب العضلات والأعصاب أحياناً.

٤- تحدث هذه الحالة صناعياً عند العلاج بالبرودة (الآزوت السائل).

العلاج:

١- يكون العلاج وقائياً بالدرجة الأولى.

٢- تعريض المنطقة المصابة بشكل تدريجي إلى حرارة معتدلة.

٣- إعطاء المرديات والموسعات الوعائية المحيطة، وقد تعطى الأدوية المضادة للتخثر لمنع حدوث الموات المحيطي.

ب- القدم الغاطسة
Contact Dermatitis

تصـــيب هذه الحالة الجنود المعتصمين في الخنادق نتيجة لتعرضهم المديد إلى الـــبرودة المعـــتدلة، ويـــؤدي نقص الدورة الدموية إلى ما يسمى الخدر ثم الوذمة، وقد يحدث الموات في الحالات الشديدة.

ويحدث في بلاد الشرق الأوسط ما يسمى بالقدم الغاطسة المدارية، والتي تنجم عـــن الـــتعرض المديد إلى الحرارة والتعرق والتعطين في المياه، وأكثر ما تشاهد لدى المصاب بفرط التعرض الأخمصي.

الأعراض:

تظهر الأعراض السريرية التالية:

- يكون جلد القدمين أبيض متخمراً ومتجعداً.
- ظهور بقع الحمامى.
- الشعور بحكة شديدة.
- الشعور بالحروق في القدم.
- كثيراً ما يضاف إليها إصابات فطرية.
- فرط تقرن أخمصي.

العلاج:

يقوم علاج هذه الحالة الأخيرة برش البودرات المجففة للقدمين، وتعريض

الأقدام للهواء بقدر المستطاع.

جـ- ازرقاق النهايات

هــو ازرقاق دائم يحدث في نهايات الأطراف، ويكون مترافقاً مع برودة وفرط تعرق، ويصيب خاصة النساء الشابات، ونادراً ما يصيب الذكور، وحين التعرض للبرد فإنها تتحول إلى الشحوب بسبب اختناق النهايات، والسبب مجهول وفي الحالات الشديدة يجب اللجوء إلى خزع الودي.

د- الشرث

هي حالة تصيب الشباب والشابات خاصة.

الأعراض:

تظهر أعراض الشرث على شكل:

- ظهور بقع الحمامى التي تكون مزرقة اللون.
- برودة وانتفاخ في الأصابع.

وفي الحالات الشديدة قد تظهر عليها:

- فقاعات وتقرحات.
- حــدوث تعرق مفرط بسبب سوء في الدورة الدموية ناجم عن التعرض للبرد، والبرد المؤثر هو البرودة المعتدلة مع الرطوبة العالية.

فحين يسخن الطرف المصاب يشعر المريض بحرق وحكة واحمرار، وتظهر الإصابة في فصل الشتاء وتزول في فصل الصيف.

العلاج:

يتم العلاج بما يلي:

- استعمال المطهرات.
- استعمال المستحضرات اليودية بشكل موضعي.
- ممارسة التمارين الوعائية، وذلك بغمس الطرف المصاب في ماء بارد، ثم ماء حار بالتناوب لمدة دقيقة لكل منهم، وتكرر هذه الطريقة حوالي ٣٠ مرة في التمرين الواحد.

- استعمال الموسعات الوعائية المحيطة كالنيكوتيناميد ١٠٠ملغم ٣ مرات يومياً، ويبقى العلاج الرئيسي هو الوقاية، وذلك بالابتعاد عن البرد ولبس القفازات والكلسات الصوفية.

٣- الجلادات الناجمة عن الضياء:

تحدث الحروق الشمسية نتيجة التعرض الشديد والمديد لأشعة الشمس؛ وذلك بظهور بقع حمامي حارقة، وإذا استمر التعرض تحدث الحروق الشمسية، وخاصة إذا حصل التعرض في وقت الذروة أي بين الساعة العاشرة صباحاً والثانية بعد الظهر.

الوقاية:

تكون الوقاية بالابتعاد عن التعرض لأشعة الشمس ما بين الساعة العاشرة صباحاً والثانية ظهراً، أو استخدام المراهم الوقائية من أشعة الشمس.

العلاج:

يكون علاج هذه الحالة في البداية من خلال:

- استعمال المراهم السنزويدية لوقف حالة الارتكاس.
- وضع الكمادات الباردة.
- يعطى المريض دواء الأسبرين.
- استخدام المراهم الوقائية من أشعة الشمس عند التعرض لها، مثل حامض بارا أميو بنزويك بنسبة ٥%.

التهابات الجلد وتسمماته

يحدث التهاب الجلد الحاد بسبب التعرض لعوامل مخرشة ذات تأثير مباشر على الجلد، وتزول أعراضه بمنع وصول تأثيراتها عليه، أما الأعراض الالتهابية الناجمة عن تناول مادة ما سواء عن طريق الفم أو حقنها في العضلات أو الوريد، فقد سميت بتسمم الجلد الدوائي.

فالعوامل المخرشة الخارجية التي تحدث التهاب الجلد الحاد إما أن تكون:

أ- عوامل كيميائية مثل:

- الحوامض.

- القلويات.
- الزيوت الطيارة.
- أملاح بعض المعادن المستخدمة في الصناعات.
- بعض المراهم الجلدية.

ب- عوامل فيزيائية مثل:

- التعرض للحرارة العالية.
- التعرض لأشعة الشمس.
- التعرض لأشعة رونتجن.

ج- عوامل ميكانيكية مثل:

- التخريش.
- الضغط.

د- عوامل حيوية مثل:

- مثل بعض النباتات الحارقة.

الأعراض:

تظهر هذه الأعراض بسرعة بعد تأثير العوامل المخرشة، ويتصف التهاب الجلد الحاد بالأعراض التالية:

١- ظهور سطوح وردية حمراء.

٢- حدوث توذم في منطقة الإصابة.

٣- يبدو فوق المناطق المصابة بعض الحطاطات أو الحويصلات، وحتى فقاعات كبيرة أحياناً.

٤- حدوث توسف وتقشر.

٥- تترافق هذه الأعراض بإحساس المصاب بحرق وألم، مع شعور بالتوتر في مكان الإصابة.

٦- تبدو المنطقة المصابة سخونة واضحة عند الجس.

أمـــا التســـمم الجلدي فيحدث نتيجة لتأثير سام لبعض المواد، والتي تكون في أغلـــب الأحـــيان مواد دوائية، وذلك عند دخولها للجسم، بالإضافة إلى فعلها في إثارة التحســس، ويتصـــف التســـمم الجلدي بأعراض التهابية حادة، تمتاز عن التهاب الجلد العـــادي بكونها متناظرة التوزع، كما تتأثر فيها الحالة العامة، وسيرها يكون أكثر شدة على الأغلب.

ويوجـــد نـــوع موضـــعي من التسمم الجلدي يدعى بالاندفاع الجلدي الدوائي الثابـــت، الذي يبدو على شكل بقع حمراء بنفسجية حاكة، ويكون ذا حدود ثابتة، ويظهر دائمـــاً في نفس المكان إذا عاود المريض تناول المادة المسببة، ولكن تكبر مساحتها في كل مرة عن سابقتها.

وأكثر المواد الدوائية إحداثاً للتسمم الجلدي هي:

- مركبات السلفا.
- المضادات الحيوية: وفي مقدمتها الأدوية المركبة من البنسلين، ومثله الستربتومايسين والتتراسايكلين وغيرها.
- البيراميدون.
- الانتيبيرين.
- الفـــنول فتالئين: وهي المادة التي تدخل في تركيب معظم الأدوية المستعملة كملينات للأمعاء.
- مركبات البروم والزرنيخ واليود.
- الأدويـــة التي تستعمل في علاج الحالات النفسية، كالمنومات المختلفة، مثل اللومينال وغيرها.

العلاج:

إن أهم أسس علاج هذه الحالات هي:

- إزالة الألم.
- يعطى المصاب علاجات موضعية ملطفة، مثل معلق الزنك أو كمادات حامض

البوريك وغيرها.

- يعطى المصاب مركبات الكورتيزون في الحالات الشديدة.
- كذلك تعطى مضادات الهستامين.

الوقاية:

تنحصر الوقاية بامتناع المصاب المطلق عن تناول المادة التي تسبب له التسمم الجلدي.

أمراض الجلد التحسّسيّة

أصبحت الحساسية من الحالات المعروفة لدى عامة الناس بسبب كثرة ترددها واستعمالها، وأصبحت تطلق على الكثير من الإصابات حتى على تلك التي ليس لها علاقة بالتحسس لا من قريب ولا بعيد.

فالبنسلين مثلاً كمادة مضادة للالتهاب معروفة تماماً، ويستعملها الكثيرون بكل ارتياح، وتعطي نتائج علاجية طبية، على أن بعض الأشخاص الذين تعرّف جسمهم سابقاً على هذه المادة أصبحوا في حالة مختلفة عن غيرهم، بحيث يبدي جسمهم ارتكاساً إذا أخذوا حقنة جديدة من البنسلين أو استعملوه، ولو على شكل قطره أو مرهم، حيث إن عضويتهم تبدي ارتكاساً شديداً واندفاعات قد تكون شاملة وحاكة جداً، وقد تظهر عليهم أعراض الصدمة ثم الوفاة، وهذا الارتكاس الجلدي أو العام غير المعتاد الذي يبديه الجسم تجاه مقادير دوائية عادية، هو الذي يسمى طبياً بالتحسس للبنسلين.

فالتحسس هو حالة اندفاعية جديدة يظهرها الجسم بشكل عام، والجلد بشكل خاصة، ويبدو بارتكاس الجلد تجاه مادة معينة ارتكاساً مغايراً ومختلفاً لما عليه في السابق، أو لما يرتكس به جلد معظم الأصحاء عادة، وهنا يعرف التحسس (الحساسية) بأنها ارتكاس مغاير مكتسب ونوعي.

وتعني كلمة مكتسبة، أي أنها حالة غير وراثية وغير موجودة سابقاً، وإنما حصلت بعد تعرف الجسم بشكل متكرر لمادة ما.

وتعني كلمة نوعية بأن التحسس نحو مادة ما لا يعني بأن الجسم يتحسس لمواد أخـــرى مختلفة، فلا يمتنع المصاب عن تناول أنواع من الأدوية أو الأطعمة بحجة أنه تحسس لأحدها.

ولا بد من الإشارة هنا إلى أنه متى كان الشخص متحسساً تجاه مادة معينة فإن هذه المادة هي التي تحدث الارتكاس بأي شكل كان، وبأي كمية كانت، فالمتحسس لمادة السـلفا مـثلاً لا يجوز له استعمالها بسائر أشكالها الصيدلانية من حبوب أو شراب أو مـرهم أو قطرة أو مسحوق أو غير ذلك، كما أنه في حالة وجود التحسس لمادة ما فإن مقادير زهيدة جداً من هذه المادة تكفي لإحداث الارتكاس التحسسي.

وتسمى العوامل التي تحدث التحسس عادة بمولدات التحسس أو مولدات الضد، وذلـك لأنهـا تثـير العضوية وتحثها على تشكيل الأجسام المضادة أو الأضداد، ومتى تشـكلت هذه الأجسام المضادة في الجسم فإن دخول مولدات الضد أو العوامل المحسسة مـن جديـد إلـى الجسم يحصل تصادم وعلوق بين مولدات الضد والأجسام المضادة، وينتج عن هذا التصادم والعلوق ظهور الأعراض التحسسية التي قد تكون مهلكة.

ويجـب أن يـتعرض الجسم لأكثر من مرة لتلك المواد المحسسة حتى تحدث الأعـراض التحسسـية، والجلـد فـي الأغلب هو المسرح الأول للأعراض التحسسية ولتفاعلاتها الحيوية، وليس الكبد.

وأخـيراً، فإن هناك حالات خاصة عند بعض الأشخاص، يكون لديهم استعداد بنـيوي لـبعض الأمـراض التحسسـية، وهي حالات تعرف بالتحسس البنيوي، وأهم الأمراض التحسسية الشائعة هي الأكزيما.

أ- الأكزيما
Eczema

وهـي الـتهاب جلدي تحسسي، ذات سير مزمن كثير النكس، وهي من أكثر أمـراض الجلد انتشاراً؛ إذ تؤلف نسبة الإصابة بها حوالي ١٥% من مجموع المرضى الجلديين.

الأسباب:

إن الأسباب المرضية للأكزيما لا تزال غامضة غير معروفة، وإن كانت هناك مجموعة من العوامل المسببة والواضحة الأثر في سير الأكزيما، وأهم هذه العوامل هي:

١- الاضطرابات العصبية النفسية: حيث تعتبر في مقدمة العوامل ذات التأثير البين على ظهور وشدة الإصابة، وعلى نكسها وعنادها أحياناً.

٢- العامل التحسسي: وهو مهم جداً في حدوث المرض، ويحدث نتيجة لدخول مادة غريبة إلى العضوية، تفعل فعلها كمولد للضد، وتثير التفاعل التحسسي الذي يظهر على شكل أكزيما في كل مرة تعاود هذه المادة دخولها إلى العضوية، والعامل المحسس في الأكزيما قد يكون:

- عامل غذائي.
- عامل دوائي.
- قد يكون من المركبات الكيميائية التي تدخل في الصناعات المختلفة.
- قد يكون بؤرة جرثومية أو فطرية مزمنة.

- كذلك أثبتت الدراسات أن الاضطرابات العضوية الداخلية، مثل الاضطرابات الهضمية والاضطرابات الهرمونية والاستقلابية لها دور فعال في إحداث الأكزيما وعلى سيرها.

أعراض الأكزيما الحادة:

تكون أعراض الأكزيما في الدور الحاد بشكل:

- ظهور سطوح حمامية وذمية: وأحياناً تكون عليها حويصلات صغيرة تكاد تكون برية داخل البشرة، ثم لا تلبث هذه الحويصلات أن تنفجر، مما يؤدي إلى نز سائل مصلي منها.

-الشعور بحكة شديدة في منطقة الإصابة.

أعراض الأكزيما المزمنة:

تكون أعراض الأكزيما المزمنة بشكل:

- ظهور سطوح وردية عليها قشور دقيقة، أو سطوح حمامية وسفية ومتحززة أيضاً.
- يشكو المريض دوماً من حكة شديدة.

أما سير الأكزيما، فهو مزمن على الأغلب، ما لم يكشف السبب المثير والمكون للضد ويزال.

الأنواع:

للأكزيما أنواع سريرية متنوعة، تختلف بحسب تنوع العامل الممرض، وأهم هذه الأنواع هي:

١- الأكزيما النمية (Nummular Eczema).

٢- الأكزيما الدهنية (Contact Eczema).

٣- الأكزيما المهندية أو أكزيما التماس (Contact Eczema).

٤- أكزيما الرضيع (Infantile Eczema).

٥- الأكزيما الركودية (Stasis Eczema).

٦- أكزيما عسر التعرق (Pompholyx Dysidrosis).

١ - الأكزيما النمية
Nummular Eczema

وتتصف عناصرها بحدود واضحة مدورة، ولذا يغلب تسميتها بالأكزيما الدينارية، تكون مجهولة السبب، وتسبب الحكة، وتكون ناكسة، وتحدث بعد التعرض لصدمة نفسية أو عاطفية.

٢- الأكزيما الدهنية
Contact Eczema

وتظهر أعراضها على شكل بقع حمامية وردية دهنية الملمس، مغطاة بوسوف دهنية بيضاء مصفرة، تقع غالباً على الرأس، وخاصة في الوجه وخلف الأذنين ومنطقة

الحفاظ.

٣- الأكزيما المهنية أو أكزيما التماس

Contact Eczema

وتظهر على الأماكن المكشوفة، مثل اليدين غالباً، حيث تكون هذه المناطق من الجلد معرضة دوماً لتأثير المواد المحسسة، والتي يغلب أن تكون مواد كيميائية، مثل أملاح الكروم والنيكل ومشتقات النفط والدهانات والصابون والمنظفات، (أكزيما ربات البيوت)، والأدوية (عند الممرضات)، وصبغة الشعر (الحلاقين).

الوقاية:

تعتمد الوقاية من أكزيما التماس على الأسس التالية:

١- وقاية الجلد بتجنب تماسه مع المواد المخرشة، وذلك باستعمال قفازات قطنية على الجلد مباشرة، ومن ثم ارتداء القفاز المطاطي، حيث إن القفازات المطاطية وحدها قد تكون محسسة للجلد، بينما القفازات القطنية تعمل على امتصاص العرق، ولا تسبب التحسس.

٢- استعمال المراهم المطرية والمحمضة للجلد.

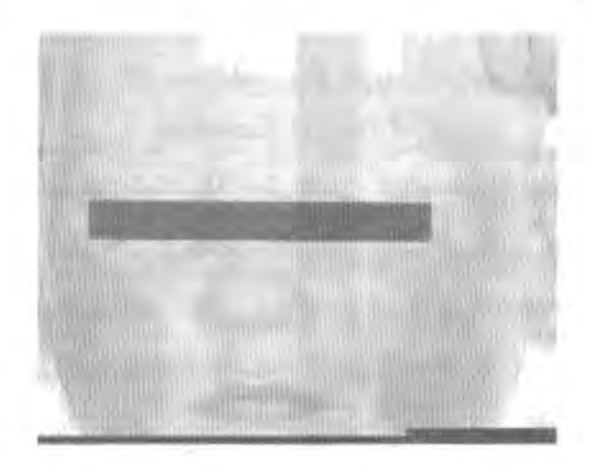
٣- ليس من الضروري استعمال المراهم الستيروئيدية لعدم وجود حالة (تحسسية).

٤- ليس هناك مانع من تعرض المصاب بأكزيما التماس للماء العادي.

٤- أكزيما الرضيع

Infantile Eczema

وهي إصابة بنيوية تصيب الأطفال الرضع خلال السنة الأولى من العمر، وتظهر أعراضه باندفاعات حويصلية على سطح وردي اللون، وتظهر مناطق نازة ومتوسفة تقع على الوجنتين والخدين، وتعلو عن مركز الوجه (الأنف وحول الفم).



- الأكزيما الركودية
Stasis Eczema

تظهــر هــذه الإصـــابة على الساقين وعلى الكعبين، وتترافق عادة مع إصابة دورانـــية فـــي الطرفيـــن السفليين (دوالي)، والإصابة عبارة عن سطوح من الأكزيما حمامـــية حمـــراء اللون، متوذمة تكسوها حويصلات، وتترافق في البداية بحدوث نذيز وحكـــة، ثـــم لا تلبث أن تجف وتتقشر بشكل شديد، ولكنها تبقى حاكة دوماً، وقد تتقرح وتسبب القرحة الدوالية.



هي إصابة تحسسية تعتبر ارتكاساً لبؤرة التهابية جرثومية، أو فطرية في مكان آخــر مــن الجســم، وتظهر أعراض عسرة التعرق بظهور حويصلات كبيرة متوترة ومملـــوءة بسائل مصلي، وتكون شفافة وعميقة، وتقع على حافات أصابع اليدين غالباً، وتظهر في أخمص القدمين.

وعسرة التعرق هي إصابة كثيرة النكس فصلية؛ إذ غالباً ما تعاود في بداية فصل الصيف، ويترافق بالشعور بحكة مزعجة، وقد يختلط بالتهاب ثانوي، ومما يجدر ذكره أن لا علاقة للتعرق بهذا المرض كما يدل عليه اسمه خطأ.

العلاج:

إن علاج هذه الحالة يشبه علاج حالة الأكزيما ، مع معالجة البؤرة المسببة من خلال إعطاء الأدوية المضادة للفطريات إذا كانت البؤرة المسببة من أصل فطري.

علاج الأكزيما:

يتم علاج الأكزيما بصورة عامة علاجاً موضعياً وعلاجاً عاماً، فالعلاج الموضعي يختلف كثيراً باختلاف:

- دور الإصابة.
- نوع الإصابة.
- الأعراض السريرية.

ويقوم على مغاطس تحتوي على محلول برمنغنات البوتاسيوم بتركيز (١/ ١٠٠٠٠) في الحالات النازة، ثم ينتقل العلاج إلى المراهم الكورتيزونية أو القطرانية أو غيرها في مراحل الأكزيما الجافة، وتطبق الصبغات الملونة في الأكزيما المتقوبئة.

أما في العلاج العام، فيجب البحث أولاً عن العامل المسبب للمرض والعمل على علاجه وإزالته، ومن ثم يعطى المصاب أدوية مضادات الهستامين عن طريق الفم، وقد يلجأ أحياناً إلى استعمال المهدئات النفسية والمعالجة العصبية أو الهرمونية عند الضرورة، كما يفيد الاستدماء الذاتي عند عناد الإصابة وعدم استجابتها للعلاج، وفي حالة الأكزيما الركودية يجب أن يتم علاج الاضطرابات الدورانية الركودية.

الوقاية من الأكزيما:

تزداد حوادث الإصابة بالأكزيما في فصل الشتاء نظراً إلى:

- ازدياد حوادث الإصابة بالحمات الراشحة (الفايروسات).

- ارتداء الملابس الصوفية.
- زيادة التدفئة في المنزل.
- استنشاق غبار الطلع، (وخاصة في شهر أيار) والعث الموجود في غبار المنازل.
- كما ينصح المرضى المصابين بالأكزيما بالاستحمام في المناطق الخالية من الرطوبة الزائدة، وعدم تربية القطط داخل المنازل والابتعاد المباشر عن العوامل المسببة وتجنبها بقدر الإمكان.

ب- الشرى
Urticaria

وهو من الأمراض التحسسية الشائعة جداً، وهو واسع الانتشار.

الأسباب:

لهذه الحالة أسباب عديدة، وكثيراً ما تبقى مجهولة برغم كل البحوث والدراسات، ومن هذه الأسباب:

١- أسباب فيزيائية: مثل الشرى البردي المنشأ، أو بسبب النور أو الحر.

٢- أسباب دوائية: مثل البنسلين والأسبرين والملينات.

٣- أسباب غذائية: بسبب بعض الأطعمة، مثل السمك والبيض والمعلبات والشوكولاته وغيرها.

٤- أسباب طفيلية كالديدان المعوية أو لدغ الحشرات.

٥- البؤر الالتهابية المزمنة.

٦- الأمراض الحشوية: وخاصة الأورام الخبيثة، مثل داء هودجكن وابيضاض الدم (اللوكيميا).

٧- أسباب وراثية.

٨- أسباب نفسية.

الأنواع:

هناك أنوع عديدة، منها:

- الشرى البردي.
- الشرى كتوبية الجلد (الجلد القرطاسي) (Dermo Graghism).
- الشرى الصباغي.

الأعراض:

يتصف الشرى بالأعراض التالية:

١- ظهـور الحطاطات الشروية: وهي سطوح وردية أو بيضاء اللون مرتفعة عن سـطح الجلـد، وتكـون ذات حدود واضحة، وأهم ما يميز هذه الحطاطات هو ظهورهـا بسـرعة وغيابها كذلك بسرعة، وتنتقل من مكان إلى آخر من سطح الجلد.

٢- يمكـن أن تقـع هـذه الحطاطـات الشـروية على الأغشية المخاطية للبلعوم والحنجرة، مما يؤدي إلى حدوث الاختناق (الوذمة الكوينكة).

٣- تكون الحطاطات مصحوبة بحكة مزعجة والإحساس بالاختناق.

سير المرض:

قـد يكون الشرى عارضاً ويتراجع بسرعة بزوال السبب، أو أن يكون مزمناً ومعـاوداً، ويسـمى في هذه الحالة بالمرض الشروي، وهو معاند للعلاج ومزعج جداً ويتوجب دراسة دقيقة.

العلاج:

يكـون علاج الشرى أولاً علاجاً عاماً، وذلك بمعرفة السبب وإزالته، ثم علاج الـبؤر الالتهابـية المـرافقة إن وجدت، أما العلاج العرضي فيكون بإعطاء المصاب مضـادات الهسـتامين ومركـبات الكلس عن طريق الفم، كما يعطى الكورتيزون في الحالات الشديدة.

أمراض الجلد التوسفية

وهي الأمراض الجلدية التي لا تزال إلى اليوم مجهولة السبب، بالرغم من كل الدراسـات والبحوث العلمية الجادة، أو الأمراض الجلدية التي لم يتفق بعد على وجود

سبب معين في إحداثها، وهي كثيرة ومتعددة، ومن أهم هذه الأمراض وأوسعها انتشاراً هي:

- داء الصدفية (Psoriasis).
- الحزاز المنبسط (Lichen Planus).
- النخالية الوردية (Pityriasis Rosea).

١ - داء الصدفية

Psoriasis

وهو مرض جلدي شائع الانتشار، مجهول السبب، وإنْ كان التعرض للصدمات العصبية النفسية له دور بارز في إحداثه وظهوره، وهناك شكل وراثي واضح من داء الصدفية يصيب كلا الجنسين من كافة الأعمار، وهو كثير النكس ويندر شفاؤه، ولكنه قد يغيب بالعلاج أو بدونه لأشهر طويلة، كما أنه غير معد على الإطلاق.

الأعراض:

يتصف داء الصدفية بالأعراض التالية:

- ظهور حطاطات أو سطوح واسعة حمامية وسفية ذات حدود واضحة، وتقع هذه الحطاطات غالباً في أماكن انتقائية قرب النتوءات العظمية، فتظهر على المرفقين والركبتين والناحية القطنية العجزية وعلى فروة الرأس وعلى السطوح الانعطافية للأطراف، كما يمكن أن تظهر عناصر الاندفاع في أماكن الرض، مثل الخدوش والجروح، وهذا ما يعرف بعلامة كوبنر.



وإذا حكت هذه الحطاطات الوسفية بكاشطة خاصة أو بالظفر فإن هذه الوسوف تتفتــت بالحك بشكل لامع دقيق، وتسمى هذه العلامة (بقع الشمع)، وإذا استمر الفحص بــالحك فإنــه يلاحــظ بعد انتهاء الوسوف اقتلاع صفحة رقيقة رطبة، تدعى (الورقية المقــتلعة)، ويبدو تحتها نتوح نقاط عديدة من مادة مصلية، وهذه العلامة تسمى (الندى المدمى).

- داء الصدفية لا يكون مصحوباً على الغالب بأي شكوى من ألم أو حكة، وإنما يؤدي منظره إلى انزعاج وقلق نفسي عميق.

الأنواع:

لداء الصدفية أنواع سريرية عديدة، فمن هذه الأنواع:

أ- الصدف النقطي (Guttate Psoriasis): وهو عبارة عن حطاطات حمراء صغيرة على جلد الجذع، يترافق مع هجمة إنتانية حادة في الطرق التنفسية العليا غالباً.



ب- وهــناك شــكل جغرافــي يــبدو علــى شكل سطوح غير منتظمة، وهو قد يكون محصوراً في منطقة معينة من الجلد، أو يكون عاماً.

- كمــا أنــه قــد يصيب الأظافر، حيث تبدو محفورة على شكل نقاط، تسمى (علامة الكشتبان).

- قـد يصيب المفاصل، ويسمى في هذه الحالة (الصدف المفصلي)، حيث يؤدي حينئذ إلــى الشــعور بــآلام مفصلية، ويؤدي إلى حدوث تشوهات مزعجة فيها تشبه نظيرة الرثوية المفصلية.

المضاعفات:

إن العــلاج السـيئ لــداء الصدفية قد يؤدي إلى حدوث اختلاط مزعج يعرف بالإحمرية الصدفية، وهو عبارة عن احمرار شامل وتوذم في معظم أنحاء الجسم يرافقه وسوف غزيرة.

العلاج:

لــيس لــداء الصــدفية علاج نوعي، أو دواء حاسم يجزم معه بالشفاء، ولكن العــلاج هنا يهدف إلى تخفيف أعراض المرض، فيعطى للمصاب مراهم لعلاج حالات الوســوف، مــثل مــرهم الصفصــاف ذو التركيز (٥-١٠%)، بالإضافة إلى المراهم المــرجعة كالمــراهم القطرانــية والكبريتــية، وأفضل هذه المراهم هو مرهم حامض الكريزوفاني، كما ينصح المصاب بالاستحمام اليومي.

أما العلاج الداخلي، فيعطى للمصاب مجموعة من الفيتامينات الضرورية، مثل فيتامين (أ)، وفيتامين (ب)، مع فيتامين (ب١٢)، وهناك الأدوية الحديثة، مثل مضادات الانقسام الخلوي.

وهذه الأدوية تعطى بالإضافة إلى استعمال العلاج الضوئي الكيميائي الذي يتم بواسطة جهاز بوفا (P U V A).

٢- الحزاز المنبسط
Lichen Planus

وهو مرض جلدي مزمن مجهول السبب حاك جداً، ويظهر في أغلب الحالات بعــد التعرض لصدمة نفسية أو اضطراب في الجهاز العصبي، ويعتقد البعض بوجود حمة راشحة (فايروس) يسبب هذا المرض، ولا زالت هذه نظرية تفتقر إلى برهان.

الأعراض:

تشمل الأعراض السريرية للحزاز المنبسط:

- ظهــور حطاطات بشرية أدمية، يتراوح حجمها بين بضع مليمترات وحتى حجم حبة العدس أو أكبر، وتمتاز هذه الحطاطات بما يلي:

أ- يكون لونها أحمر مائلاً إلى البنفسجي.

ب- تكون حدودها مدورة، أو مسطحة، أو مضلعة واضحة، وسطحها منبسط.

ج- يحتوي مركز هذه الحطاطات على انخماص، أو شبكة من خيوط بيضاء.

د- تكون الحطاطات لماعة، بحيث تعكس النور الجانبي.

هـ- هذه الحطاطات غير وسفية، ولكنها حاكة جداً.

و- تميل إلى الاتساع من محيطها، مما يؤدي إلى اتصال الحطاطات ببعضها على شكل سطوح حطاطية واسعة، وكثيراً ما تكون مفرطة التقرن.

ز- تترك هذه الحطاطات في مكانها عند الشفاء بقعاً مصطبغة سمراء اللون تزول مع مرور الزمن.

ح- كثيراً ما يرافق الإصابة حدوث اندفاعات على الأغشية في باطن الفم والمهبل والشفرين الصغيرين، فتبدو هذه الاندفاعات على شكل تشجرات بيضاء قد تكون متقرحة ومؤلمة، وإذا أصيبت فروة الرأس بهذه الحطاطات فإن هذه الإصابة تترك مكانها ثعلبة ندبية (ضياع الشعر).

العلاج:

يتم علاج المصاب بالحزاز المنبسط بإعطائه الأدوية المهدئة ومركبات البروم، كمـــا تعطى الفيتامينات، وخاصة الفيتامين (ب١) بالعضلة.وفي الهجمات الحادة يعطى المصـــاب المضادات الحيوية واسعة الطيف أو الكورتيزونات علاجاً داخلياً عن طريق الفم، أما العلاج الخارجي فيعطى محاليل أو مراهم مضادة للحكة أو الكورتيزون.

٣-النخالة الوردية

Pityriasis Rosea

وهـــو مـــن الأمـــراض الجلدية الشائعة نسبياً، وهو مرض غير معد، مجهول الســـبب وإن كان بعض الباحثين يعتقدون بأن العامل المسبب لهذا المرض هو نوع من الحميات الراشحة (الفايروسات)، يكثر حدوثه في فصلي الربيع والخريف ويشفى تلقائياً خلال (٦ ٧) أسابيع دون أن يترك أثراً ما، وهو غير معاود على الإطلاق.

الأعراض:

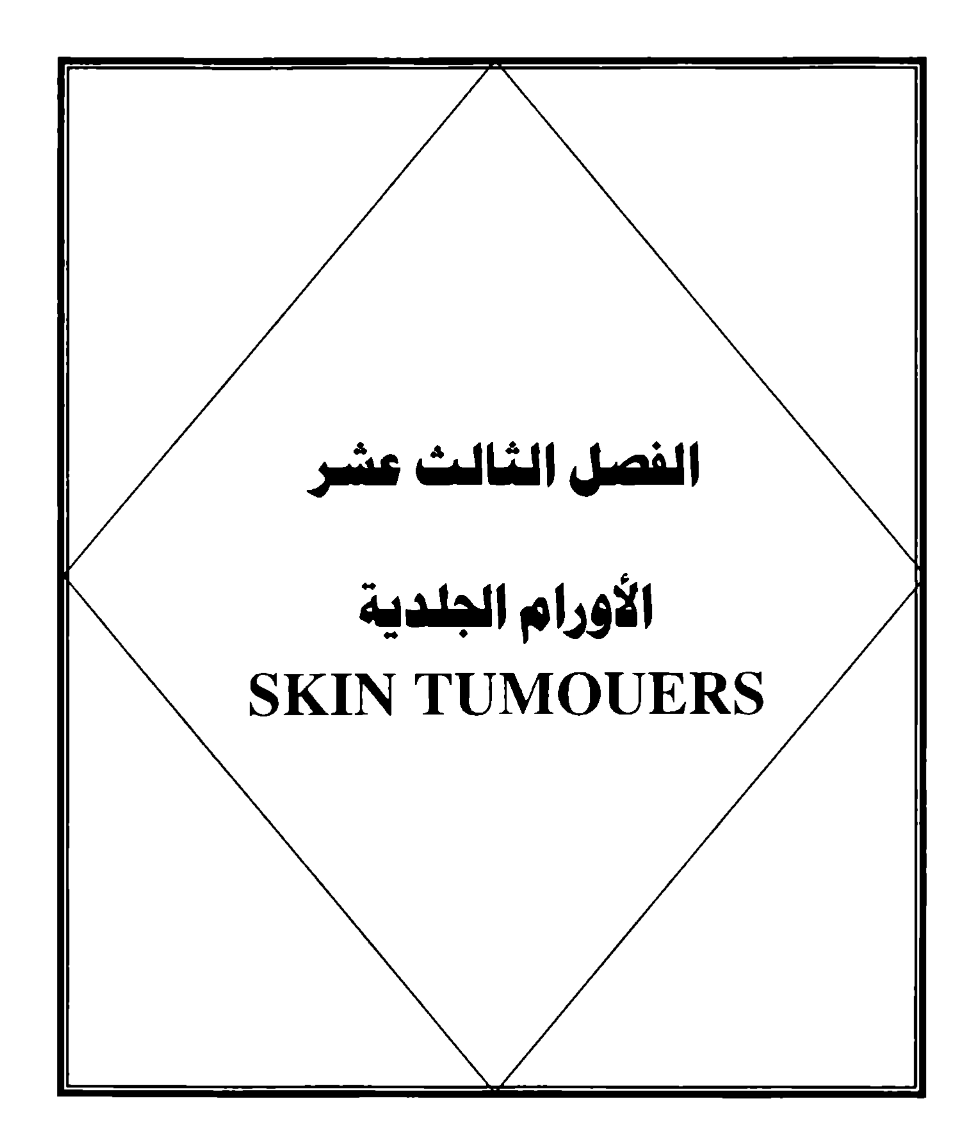
يـــبدأ المرض بظهور بقعة أو لوحة وحيدة تعتبر نقطة الانطلاق في الاندفاع، ويسمى بالبقعة الأم (الطليعية)، وهي عبارة عن بقعة وردية كبيرة ذات حدود واضحة، وعليها وسوف نخالية دقيقة.

وأول ما يكون ظهورها على الجذع غالباً، وبعد أيام تظهر بقع وردية صغيرة بيضاوية بأعداد كبيرة تتناثر على الجذع والعضدين بشكل متناظر.

ولا تظهـــر هذه البقع على الوجه غالباً، وهي غير حاكة وعليها وسوف دقيقة، وخاصة في المركز.

العلاج:

إن النخالـــية الوردية تشفى عفوياً في أغلب الحالات دون علاج، أما إذا كانت مصـــحوبة بالحكة التي قد يشكو منها بعض المرضى، فيتم علاج هذه الحالة بمضادات الهســـتامين، بالإضـــافة إلى إعطاء المصاب جرعات قليلة من الكورتيزون عن طريق الفم.



الفصل الثالث عشر

الأورام الجلدية

SKIN TUMOUERS

الأورام الجلدية
SKIN TUMOUERS

يتعرض الجلد مثل بقية أعضاء وأنسجة الجسم إلى الإصابة بالأورام، وهذه الأورام تقسم إلى:

أولاً: الأورام الحميدة (السليمة) (Benin Tumours).

ثانياً: الأورام الخبيثة (Malignant Tumours).

أولاً- الأورام الحميدة (السليمة) (Benin Tumours):

أ- الأورام الحميدة المشتقة من البشرة:

١- **التقرنات**: مثل التقرن الدهني (الثألول الدهني).

٢- **الشوكومات**: مثل الشوكوم القرني (الورم القرني الشائك).

٣- **الوحمات البشرية**: مثل الوحمات البشرية الخطية التي تظهر على بشرة الجلد عقب الولادة أو بعدها.

٤- **الكيسات**: وهي من منشأ طبقة البشرة عادة، وتكون متحركة على العمق، قوامها ممتلئ، ومنها الكيسات البشرية والكيسات الشعرية.

ب- الأورام الحميدة المشتقة من الأدمة:

١- **أورام وتنشؤات ليفية**: ومنها الذنبيات الليفية (الزوائد الجلدية)، وتظهر هذه الأورام خاصة في العقد الرابع على جلد العنق والإبط، وهي عبارة عن أورام صغيرة خيطية الشكل، وتعالج بالمخثر الكهربي.

٢- **أورام ووحمات وعائية**: وهي أيضاً أورام حميدة مشتقة من طبقة الأدمة، ومنها:

أ- الحبيبوم التقيحي (ورم عنقودي نازف): ويسمى أيضاً الورم الحبيبي المتقيح، وهو عبارة عن ورم وعائي شائع جداً ومكتسب، يكون ذا سطح أملس ملون بلون أحمر، سريع النزف والتقرح، سريع التشكل خلال أسبوع أو أسبوعين،

ويعــالج أيضاً بالتخثر الكهربي (المشرط الكهربي)، ويحدث غالباً نتيجة لتعرض الجلد إلى وخز أو رض.

ب- الوحمــات الوعائية: وهي وحمات ولادية تنمو من تكاثر في الأوعية الدموية، وتضم ثلاثة أشكال رئيسية:

١- وحمــة وعائــية دموية منبسطة (Flat Angioma): وهي شهوة دموية تبقى مدى الحياة.



وحمة وعائية منبسطة

٢- وحمة وعائية دموية مرتفعة(Cavernous Angioma (Stawberry Naevus):

هو عبارة عن ورم وعائي مرتفع عن سطح الجلد، يشبه حبة التوت أو الكرز، تكبر في البدء، حيث ينمو بسرعة خلال عدة أشهر، ثم تتراجع عفوياً بمرور الزمن.



وحمة وعائية دموية مرتفعة

٣- وحمة وعائية دموية كهفية: تتألف من كتل وعائية دموية كبيرة.

ج- الأورام والوحمـات الميلانـية الحمـيدة: تتميز هذه الإصابات بكونها تنشأ من تكاثر، أو تبدل في الخلايا الميلانية (الفيتامينية)، ومنها:

-النمش.

-الشامات.

-الوحمة المشعرة الولادية.



الأمراض الجلدية ذات العلاقة بالأورام والإصابات الجلدية قبل السرطانية:

أ- الإصابات الجلدية قبل السرطانية:

وهي عبارة عن إصابات قابلة للتطور، نحو الأورام الخبيثة، وقد تبقى على حالها دون حدوث هذا التطور فيها، ومن هذه الإصابات ما يلي:

١- التقرنات، ويأتي في مقدمتها:

- التقرن الضيائي أو الشيخي: وهو عبارة عن تقرن صغير يظهر على الأماكن المعرضة للضياء والمكشوفة، ويظهر في الأعمار المتقدمة، ويميل هذا التقرن إلى التقرح والنزف، وينكس عند اقتلاعه.

- التهاب الشفة الضيائي المزمن: وتحدث هذه الحالة خاصة عند المزارعين.

٢- الإصابات المبيضة، ويأتي في مقدمتها:

- الطلوان (Leukoplakia): هو عبارة عن لطخات بيضاء لماعة، ملتصقة

بمخاطية اللسان، خشنة الملمس، وتشاهد على سطح وحواف اللسان وباطن الخدين (عند المدخنين غالباً).



ويتطور هذا المرض غالباً إلى ورم خبيث شائك الخلايا (سرطان وسفي) بنسبة (٦ ١٠ %)، وخاصة عندما يبدأ بالارتشاح والتنبت، ويصيب باطن الخدين.

٣- **الإصابات الصباغية**: ومنها جفاف الجلد المصطبغ، وبعض أنواع الشامات.

٤- **الإصابات الالتهابية المزمنة والإصابات الندبية**: وهي أنواع عديدة، منها:

- التهاب الجلد الشعاعي المزمن.
- ندبات الحروق الشديدة.
- ندبات التدرن الجلدي واللايشمانيا الجلدية.

ب- الإصابات المرافقة للأورام الحميدة والأورام المتحولة:

وهي عبارة عن إصابات حميدة من حيث التركيب، أو إصابات غير حميدة أحياناً، وتتميز بمرافقتها لإصابة خبيثة داخلية أخرى، ومنها:

- الشواك الأسود: وهو عبارة عن سطوح مصطبغة مرتشحة تؤلولية الشكل، تصيب الثنيات غالباً حول العنق، وتحت الإبط، وقد ترافق هذه الإصابة

الأورام الخبيثة التي تصيب الجهاز الهضمي.

ج- إصابات ذات شكل سرطاني كاذب:

وهي حالات حميدة تشبه سريرياً أو تشريحياً حالات خبيثة، كفرط التنسخ في الإصابات التقرحية والالتهابية المزمنة.

د- إصابات خبيثة ذات مظهر سليم مضلل: مثل مرض (باحت الثدي)، حيث تبدو الإصابة على شكل أكزيما في الثدي في بداية المرض.

ثانياً: الأورام الخبيثة (**Malignant Tumours**):

تقسم أورام الجلد الخبيثة حسب منشئها الخلوي إلى:

- أورام طبقة البشرة (Epithelioma): وهي التي تنشأ من طبقة البشرة.
- أورام ضامة: تنشأ من النسيج الضام في الأدمة.

سرطان الجلد
Skin Carcinoma

يعتــبر سرطان الجلد من أكثر الأورام الجلدية الخبيثة مصادفة، ويظهر غالباً عــند المتقدمين في السن، ويصيب الرجال أكثر من النساء، وإن إهماله أو عدم اكتشافه مــنذ بــدء الإصابة به يمكن أن يؤدي إلى إصابة العقد الليمفاوية المرافقة، وكذلك إلى إصـــابة الطــبقات العمــيقة من الجلد، ومن ثم ظهور الانتقالات الورمية في الأجهزة الأخرى.

الأعراض:

يســبق ظهــور سرطان الجلد أعراض مرضية غير طبيعية في الجلد، تسمى بالحالة ما قبل السرطان، ومن هذه الأعراض:

- ظهور اضطرابات عند الشيوخ (القرن الشيخوخي).
- حدوث التهابات مزمنة في الشفتين.
- حدوث الطلاوات التي يغلب ظهورها عند المدخنين.
- ويمكن أن يظهر على المريض إصابات ندبية سابقة في الجلد سواء بسبب الحروق،

أو عقب إصابة بذئبة درنية أو صمغ إفرنجي، أو حادث رضي.

الأسباب:

هناك عدد من العوامل المؤهبة لظهور سرطان الجلد، منها:

- التخرش الميكانيكي المستمر.
- التأثير الطويل للإشعاع الشمسي.
- التعرض الطويل لأشعة رونتجن.

ويكثر ظهور سرطان الجلد أيضاً عند عمال الفحم الحجري أو العاملين بتماس المشتقات القطرانية وأمثالها.

وينشأ مرض سرطان الجلد إما على حساب الخلايا القاعدية (السرطان القاعدي الخلايا)، أو ينشأ على حساب الخلايا الشائكة في البشرة (Squamous cell carcinoma) الأبتليوما الشائكة، ويندر أن يكون منشأ هذا المرض مختلطاً من النوعين السابقين.

أ- الأبتليوما القاعدية: وهي أطول سيراً وأكثر سلامة، وتقع غالباً على الوجه، وخاصة على الأنف والجبهة.

الأعراض:

يبدأ ظهور الأعراض على شكل حطاطة صغيرة، تكون حدودها صريحة وغير مؤلمة، وتتقرح هذه الحطاطة بعد فترة طويلة من ظهورها، وتبدو على شكل قرحة بلون اللحم ذات قعر أملس، يغطيها غالباً قشرة ويرى على حافاتها هالة ضيقة وصلبة.

ب- الأبتليوما الشائكة: وهي أسرع خبثاً، وتقع غالباً على الشفة السفلى واللسان والأعضاء التناسلية.

الأعراض:

يبدأ ظهور الأعراض على شكل حطاطة بحجم حبة الحمص، تكبر بسرعة وتتقرح هذه الحطاطة، وتأخذ شكل قرحة عميقة وحافتها صلبة جداً، وقعرها

متموج ونازف مع مناطق متقرنة، وبعد فترة قصيرة تظهر الانتقالات الورمية في العقد الليمفاوية والتي تتضخم في حجمها وتصبح قاسية.

وإذا لم يتم علاج المريض فإنه يموت خلال سنة ونصف تقريباً من بدء المرض.

العلاج:

يتم علاج سرطان الجلد في أول ظهوره بواسطة التخثير الكهربائي، كما يلجأ كذلك إلى إجراء الجراحة والأشعة، وخاصة في الحالات المتقدمة من المرض.

ويكون الإنذار تابعاً لوقت التشخيص، حيث إن التشخيص المبكر والعلاج السريع كثيراً ما يضمن الشفاء الكامل، أما بعد ظهور الانتقالات في العقد الليمفاوية فالإنذار يكون في هذه الحالة سيئاً.

ج- **الورم الصباغي الخبيث (Melanoma):** ينشأ هذا الورم على حساب الخلايا المولدة للصباغ نتيجة حدوث تطور خبيث يطرأ على الوحمات الصباغية العادية (الشامات)، حيث تأخذ فجأة بالنمو السريع في حجمها، ويسود لونها ثم تنزف وتتقرح.

ويكون سير الورم سريعاً جداً، وإنذاره سيئاً للغاية، حيث ينتشر بسرعة إلى العقد الليمفاوية والأجهزة الداخلية وجميع أجزاء الجلد، ويموت المريض خلال أشهر.

العلاج:

يتم العلاج بواسطة الاستئصال الجراحي الواسع والمبكر في المحيط والعمق.

الأمراض الجلدية مجهولة السبب:

وهي أمراض، عديدة نذكر منها ثلاثة أمراض الأكثر انتشاراً، هي:

١- الذأب الحمامي (Lupus Erythematosis).

٢- صلابة الجلد.

٣- التهاب الجلد والعضلات (Dermatomyositis).

١ - الذأب الحمامي

Lupus Erythematosis

الأنواع:

ويكون على نوعين:

أ- مزمن، أو موضعي، ويسمى أيضاً قرصي.

ب- حاد أو جهازي (مجموعي).

أ- الذأب الحمامي القرصاوي (المزمن):

يتميز هذا الشكل بالأعراض التالية:

- ظهور إصابات حطاطية مدورة وملتهبة ذات لون بنفسجي، وغالباً ما تتوزع هذه الحطاطات بشكل متناظر على الوجه، وتعطي ما يسمى بعلامة جناحي الفراشة، وقد تصيب فروة الرأس، وتؤدي إلى حاصات ندبية، وهذه الإصابة غالباً ما تبقى محصورة في الجلد، ولكن في بعض الحالات قد تتحول إلى الشكل الجهازي، وتصبح عندها مميتة في ٥% فقط من الحالات.

الأسباب:

ما تزال أسباب الذأب الحمامي مجهولة، وترجح إلى وجود عدة عوامل مؤثرة، منها:

- كونه مرضاً مناعياً ذاتياً.
- عامل الوراثة.
- العوامل الفيزيائية: التعرض للأشعة، وخاصة الأشعة فوق البنفسجية.

وتكون نسبة إصابة النساء إلى الرجال ٣: ٩، وخاصة في العقد الرابع من العمر.

العلاج:

ينصح المريض بتجنب التعرض للشمس ومصادر الحرارة العالية واستخدام المراهم الواقية من الضياء، ويستعمل مراهم الستيروئيدات خارجياً، وقد تستخدم

مركبات مضادات الملاريا.

ب- الذاب الحمامي الحاد أو الجهازي (المجموعي):

تظهــر الاندفاعات الجلدية في ٨٥% من الحالات، وخاصة الاندفاع الحمامي الــذي يظهر على الوجه، ويكون على شكل الفراشة، ويظهر بنسبة ٥٠% من الحالات علــى الوجنتيــن وظهر الأنف، وبعد عدة أسابيع أو أشهر تظهر الأعراض والعلامات الأخــرى، وخاصة على الجلد المعرض للضياء على الأصابع وراحة اليدين وأخمص القدميــن وفــروة الــرأس، ولا تــترك ندبــات أو تصبغات بعد تراجعها عكس الذأب القرصاوي (المزمن).

وقــد يظهر الذأب المجموعي بالتهاب الأوعية الدموية في ٢٠% من الحالات، وخاصــة على السطوح الباسطة وعلى جانبي السلاميات الانتهائية وظهر الأصابع كما تصــاب الأغشــية المخاطــية بنســبة تــتجاوز ٣٠% في فوهة الأنف، وكذلك تحدث الحاصات أو البقعية في ٥٠% من الحالات.

ومن الإصابات الجهازية في داء الذأب المجموعي:

١- التهاب الكليتين.

٢- إصابات وعائية: مثل ظاهرة رينو والغانغرينا في النهايات.

٣- إصابة الجهاز الهضمي.

٤- تضخم الطحال والكبد.

٥- إصابات قلبية: مثل التهاب التامور.

٦- إصابات عصبية محيطية ونفسية.

٧- إصابات الرئتين: التهاب الرئة الذأبي والتهاب الرئة الخلالي.

التشخيص:

يتم تشخيص الذأب الحمامي المجموعي (المزمن) إذا ظهرت على المصاب في نفس الوقت أربع علامات:

١- بقع حمامية على الوجنتين.

٢- بقع حمامية وسفية فيها بقع ضامرة.

٣- فرط تحسس جلدي نحو الضياء.

٤- تقرحات فموية.

٥- التهاب مفاصل: يشمل مفصلين أو أكثر.

٦- التهاب تأمور.

٧- اضطرابات كلوية.

٨- اضطرابات عصبية: حدوث نوبات عصبية أو نفسية.

٩- اضطرابات دموية، وتشمل:

- فقر دم انحلالي.

نقص كريات بيضاء.

نقص صفيحات.

- زيادة الشبكيات.

١٠- اضطرابات مناعية:

- إيجابية خلايا الذأب الحمامي.

- إيجابية الاختبارات الإفرنجية.

- ارتفاع عيار الأضداد المضادة للنوى.

العلاج:

يـــتم علاج الذأب المجموعي بإعطاء الأدوية المضادة للملاريا، الستيروئيدات القشرية، وقد يعطى كابتات المناعة (أزاتيوبرين والكولشيسين)، كما يمنع المريض من التعرض للضياء ما أمكن، ويستعمل المراهم الوقائية من الضياء.

٢- التهاب الجلد والعضل

Dermatomyositis

وهو مرض غير شائع يصيب الجلد والعضلات، ويتصف باندفاعات حمامية وذمية واعتلال عضلي التهابي مع إصابات وعائية دموية.

الأسباب:

إن السبب الرئيسي في هذه الإصابة مجهول، وقد يكون لأسباب مناعية، ويصيب غالباً الأطفال قبل سن العاشرة، وقد يصيب الكبار أيضاً، وخاصة في أعمار ما بين (٤٠ ٦٠) سنة.

الأعراض:

تظهر أعراض التهاب الجلد والعضلات بحدوث تغيرات جلدية، هي:

- الهالة الحمامية الأرجوانية حول العينين: تتصف بتوذم الأجفان.
- ظهور اندفاعات حمامية حطاطية على الركبتين والمرفقين وعلى سلاميات الأصابع.
- ظهور بقع حمامية بنفسجية وسفية متناظرة على النواتىء العظمية، وبقع حمامية حول الأظافر مع حدوث توسعات وعائية دموية.

ومع تقدم المرض يحدث:

- تغير في لون الجلد.
- تصلب نهايات مع تكلسات وتقرحات جلدية.

أما الأعراض العامة فهي عبارة عن:

- ارتفاع درجة حرارة الجسم.

دعث.

نقص الوزن.

حـــدوث ضعف عضلي: وخاصة في العضلات الدانية، حيث يصعب على المريض الوقوف بعد جلوسه أو يصعب عليه تمشيط شعره.

سير المرض:

يكـــون سير المرض مزمناً، وقد يكون سريعاً عندما يكون مترافقاً مع الأورام الداخلية.

التشخيص:

يتم التشخيص من خلال إجراء الفحوصات المخبرية، حيث يجرى فحص

نسيجي لخزعة عضلية، إذ إن الخزعة الجلدية لا تظهر علامات نوعية، ولكن الخزعة العضلية تشير إلى الإصابة، حيث تظهر ما يلي:

- وجود التهاب عضلي.
- ارتفاع نسبة الإنزيمات العضلية CPK والترانس امتياز (الترانس امتياز) فيه.
- ارتفاع معدل الكرياتنين في البول.

كما يجب البحث عن الأورام المرافقة.

العلاج:

لعلاج هذه الحالة يعطى المريض فيه الستيروئيدات داخلياً عن طريق الفم وبجرعات كبيرة، وقد تعطي كابتات المناعة ومضادات الملاريا، ويؤدي استئصال الأورام المرافقة إلى تراجع الأعراض في حالة ترافقه معها.

٣- تصلب الجلد
Scleroderma

يقسم تصلب الجلد إلى:

أ- التصلب الموضعي (Localized Scleroderma): وهذا النوع لا يصيب إلا الجلد، ويشمل:

- القشيعة (المورفيا): وهو عبارة عن مرض جلدي يؤدي غالباً إلى تصلب لويحة واحدة أو أكثر، ونادراً ما تكون منتشرة.
- التصلب الشريطي: فهو صلابة موضعية متصلبة في الجلد يمكن أن تصيب أيضاً العضلات والعظام تحته.

ب- التصلب المجموعي (الجهازي): في هذا النوع تتجاوز الإصابة الجلد إلى الأحشاء الداخلية.

أ- التصلب الموضعي (Localized Scleroderma):

الأسباب:

إن الأسباب المؤدية إلى الإصابة بالتصلب الموضعي غير معروفة إلى اليوم،

وقد تكون ناجمة عن عوامل مفترضة منها:

- الإصابة بالرض.

ويفترض في التصلب الشريطي وجود:

- الأسباب العصبية.
- الأسباب الوعائية الدموية.
- الحميات الراشحة (الفايروسات).
- الاضطرابات الهرمونية.
- أسباب المناعة الذاتية.

أ- القشيعة (المورفيا) Morphea

تبدأ هذه الإصابة على شكل سطوح بيضوية حمامية متوذمة قليلاً، وهي واضحة الحدود صلبة، يأخذ مركزها لوناً عاجياً، بينما يميل المحيط إلى اللون البنفسجي الغامق، تبلغ أقطارها من ١سم إلى عدة سنتيمترات، وقد تكون وحيدة أو متعددة، ويزول الشعر في مكان الإصابة عادة نتيجة الضمور، وكذلك ينعدم التعرق في تلك المنطقة.

ب-التصلب الجلدي الشريطي

قد تأخذ هذه الإصابة شكلاً شريطياً، ويصيب الأطراف حتى سن العشرين، وتكون الإصابة وحيدة أو ثنائية، قد تتعدى الجلد في بعض الأحيان لتصل إلى العضلات والعظام.

وتأخذ أحياناً شكلاً ندبياً على مقدمة فروة الرأس (علامة ضربة السيف) وتترافق بحدوث حاصة ندبية، وقد تمتد الإصابة إلى منطقة الخدين، وحتى الساقين أحياناً.

وقد تترافق التصلبات الموضعية مع أعراض عامة، منها:

- الصداع.
- آلام في البطن.
- ظهور عيوب في الأضلاع والفقرات.

سير المرض:

تتراجع التصلبات الموضعية بشكل عفوي، وذلك بعد مرور عدة أشهر أو سنوات، وتترك في مكانها بقعاً ناقصة أو مفرطة الصباغ وضمور موضعي.

أما التصلبات الشريطية، فيمكن أن تؤدي إلى تشوهات في الأوتار، وقد يحتاج لعمل جراحي لإصلاح هذه العيوب، ويندر جداً تحول التصلب الموضعي إلى تصلب مجموعي.

التشخيص الفارق:

يجب أن يفرق التشخيص بين التصلب الموضعي والحالات التالية:

١- الحزاز التصلبي الضموري.

٢- الجذام.

٣- البهق.

العلاج:

بما أن المرض يسير نحو التراجع العفوي والاختفاء التدريجي فليس هناك علاج محدد لهذه الحالة، وقد تستخدم في بعض الأحيان مراهم الستيروئيدات، بالإضافة إلى إجراء عملية الإصلاح الجراحي لبعض العيوب في التصلب الشريطي.

ب- التصلب المجموعي (الجهازي):

ويسمى أيضاً التصلب المنتشر أو المترقي، ويصيب النساء غالباً في مرحلة منتصف العمر، ويبدأ بحدوث ظاهرة رينو، ثم تظهر التصلبات الجلدية والإصابة

الوعائية الجهازية.

الأسباب:

ما تزال الأسباب المرضية مجهولة، وهناك عدة نظريات، منها:

- أسباب وعائية دموية: بسبب وجود ظاهرة رينو وإصابة الشرينات الصغيرة.
- أسباب المناعة الذاتية: حيث يترافق التصلب مع بعض أمراض المناعة الذاتية الأخرى.

الأعراض:

١- الإصابة بظاهرة رينو.

٢- انتفاخ أصابع اليدين والمفاصل.

٣- ظهور التغيرات التصلبية.

٤- فقدان الوزن.

٥- ضيق التنفس.

٦- عسرة البلع.

٧- حدوث اضطرابات جهازية أخرى مختلفة.

٨- تقرح نهايات الأصابع: وقد يؤدي ذلك إلى زوال السلاميات الانتهائية.

٩- تحدد حركة مفاصل اليدين والأصابع: حيث يصبح الجلد ملتصقاً على النسيج الذي تحته.

١٠- يصغر الفم، وتظهر على الشفتين خطوط شعاعية، ويصعب ثني جلد الوجه، وتتحدد تعابير الوجه، ويصبح الأنف شبيهاً بالمنقار.

١١- ظهور توسعات وعائية دموية على اليدين والوجه.

الإصابات الجهازية في التصلب المجموعي:

١- إصابات الجهاز الحركي:

- ضعف عضلي.

التهاب مفاصل عديد.

- زيادة تجمع الكلس في العظام.

٢- إصابات الجهاز الهضمي:

- تضخم اللسان.

- إصابة المريء (تضيقه).

- عسرة البلع.

- الإسهال.

- آلام في البطن.

- اضطرابات المعدة والأمعاء.

٣- إصابات الجهاز التنفسي:

- تليف الرئتين.

- اضطراب في وظائف الرئتين.

٤- إصابات جهاز الدوران:

- اضطرابات قلبية، وتحدث في ٤٠% من الحالات.

٥- إصابات الجهاز العصبي المركزي: نادراً ما يصاب هذا الجهاز.

٦- الكليتان: نادراً ما تصاب.

التشخيص:

لا توجد هناك فحوصات مخبرية نوعية تظهر الإصابة فقط، تظهر نتائج التحاليل المخبرية إيجابية العامل الرثوي، وإيجابية الأضداد المضادة للنوى.

سير المرض:

يختلف سير المرض حسب الأجهزة المصابة، ويكون السير إما حاداً أو مزمناً.

العلاج:

لا يوجـد عـلاج نوعـي لهذه الحالة، ويستخدم دواء البنسلامين والكولشيسين والموسعات الوعائية والمعالجة الفيزيائية، بالإضافة إلى معالجة الأعراض والإصابات الداخلية بحسب نوعها.

داء الثعلبة
Alopecia

وهو مرض جلدي كثير المصادفة واسع الانتشار.

الأعراض:

١- ظهور بقع مستديرة خالية من الشعر تماماً.
٢- تكون هذه البقع غير وسفية، ولا حاكة، وغير معدية.
٣- تقع هذه البقع على الفروة أو الذقن غالباً.
٤- قد تكون هذه البقع وحيدة أو متعددة.

الأنواع:

بالإضـافة إلى النوع الأول المذكور هناك نوع من داء الثعلبة، تشمل الإصابة به معظم شعر الرأس أو حتى جميع مناطق شعر الجسم، وتسمى بداء الثعلبة المجردة.

الأسباب:

لا تـزال العوامـل المسببة لداء الثعلبة مجهولة حتى الآن، ويتهم في إحداثها الاضطرابات العصبية النفسية ، وهناك نظرية ترد نشوء الثعلبة إلى وجود بؤر التهابية في مكان ما من العضوية، مثل:

- اللوزتين.
- البؤر السنية.
- اضطرابات الرؤية.

العلاج:

يتم علاج داء الثعلبة بالمراهم المحمرة للجلد، أو الكاوية كحامض الخل الثلاثي الكلور، أو تعرضها لمقادير محمرة من الأشعة فوق البنفسجية، أو الكي البارد بثاني أوكسيد الفحم (الثلج الفحمي)، أما داخلياً فيعطى المصاب المضادات الحيوية والفيتامينات والعناصر المعدنية، وقد يعطى الكورتيزون، كما أنها قد تشفى بشكل عفوي.

البهاق
Vitiligo

هو مرض جلدي خلقي، أو مكتسب ناتج عن النقص في إنتاج الميلانين، وهي الصبغة التي تعطي الجلد لونها الطبيعي، وذلك بسبب فقدان خلايا الميلانين، وهو مجهول السبب غير معدٍ على الإطلاق.

يتمثل البهاق بظهور مناطق أو بقع بيضاء (ناقصة الصباغ)، يكون لونها بلون الحليب، وهذه البقع تكون واضحة الحدود والحس فيها سليم، وحولها هالة سمراء مفرطة الصباغ، وهذا ما يميزها عن البقع الجذامية، وغالباً ما تكون متناظرة بأجزاء معينة من الجسم، مثل الوجه، وخاصة حول العينين، والفم، وفي منطقة الإبط، والمنطقة الإربية، والمنطقة التناسلية، وحول حلمة الثدي والسرة، وحول فتحة الشرج، وفي المناطق المعرضة للاحتكاك، ولا يشكو المريض من أي عرض شخصي سوى الانزعاج النفسي من الناحية الجمالية فقط.

وقد يظهر البهاق في منطقة عليها شعر، وفي هذه الحالة يكتسب الشعر اللون الأبيض، وبقع البهاق قد تكبر أو تتسع تدريجياً، وهي حساسة لأشعة الشمس، وقد يؤدي تعرضها الطويل لهذه الأشعة إلى حدوث حروق في المناطق المصابة، مما يتوجب تغطيتها أو حمايتها بمراهم خاصة.

الأسباب:

لا تزال مسببات المرض غير معروفة.

العلاج:

أشـــارت الدراسات إلى أن العديد من حالات البهاق تتحسن تلقائياً، غير أنه لا يوجد حالياً علاج موحد يعطي الشفاء التام.

وتعتــبر أنجــح طــريقة لعـــلاج البهاق هي إشراك مركبات الميلادينين مع الكورتــيزون، كمــا يعطـــى المصـــاب جــرعات كبيرة من الفيتامين (ث) ومجموعة الفيتامينات (ب١، ب٦، ب١٢)، أما موضعياً فيستعمل محلول الميلادينين مع التعرض التدريجـــي وبحذر شديد إلى أشعة الشمس، وذلك خشية حدوث الحروق المختلفة، وهذه الطــريقة لا تستخدم إلا في حالات البقع الصغيرة، أما عندما تكون البقع واسعة فيفضل فــيها العـــلاج الداخلـــي، بالإضـــافة لاستخدام مراهم الكورتيزون خارجياً، والتعرض التدريجي لأشعة الشمس على أن لا تتجاوز مدة التعرض (١٠ – ١٥) دقيقة في اليوم.

الشعرانية

إن اعــتماد نمو وتطور الحويصلة الشعرية – الدهنية على الهرمونات المذكرة (الأندروجيــنات) هــو أمر معروف وملاحظ منذ وقت طويل، ويؤكد على ذلك ظهور الشـــعر وظهور السيلان الدهني الذي قد يترافق عند الشباب مع سن البلوغ، الذي تزداد فيه الهرمونات المذكرة، والذي يؤدي إلى تكامل الصفات الجنسية الثانوية عند الرجل.

وهـــذه العلامات لا تظهر عند القاصرين جنسياً، وقبل سن البلوغ يكون تطور الشـــعر مقصـــوراً علـــى وبر ناعم، وعند سن البلوغ يتطور هذا الوبر إلى شعر قاس وخشن، وتأخذ الغدد الدهنية بالإفراز.

وعـــند النســـاء تظهـــر أيضاً عند البلوغ إفرازات هرمونية بكميات قليلة من الأندروجيـــنات، وهذه الإفرازات الهرمونية تكون بشكل طبيعي، مما يؤدي إلى ظهور الشـــعر في منطقة العانة والإبطين، حيث تكون هذه المناطق شديدة الحساسية للكميات القليل من هذه الهرمونات.

ومن هذه الهرمونات يظهر الشعر في مناطق أخرى من الجسم بشكل مرضي، وهنا نشير إلى أن الشعر في فروة الرأس يخضع لمراقبة هرمونية مغايرة؛ إذ يتساقط في حال ازدياد الهرمونات المذكرة عوضاً عن أن ينمو.

الأسباب:

أ- أول ما يجب أن نفكر به ونستبعده هو استعمال بعض الأدوية التي تحتوي على مشتقات هرمونية لها تأثير أندروجيني، وهذه الأدوية شائعة الاستعمال إلى حد ما.

ب- والقصورات الخمائرية الإنزيمية في تركيب الهرمونات الترونيدية، أو ما يسمى بفرط تشنج الكظر، حيث تظهر الحالات الشديدة منها منذ مراحل الطفولة الأولى بخنوثة، بالإضافة إلى أعراض فقدان الأملاح أو ارتفاع توتر شرياني حسب الحالة.

ج- هناك أشكال مخففة منها تظهر عند البلوغ بشعرانية، وتكون المصابات عادة قصيرات القامة، وقد يتواجد تضخم في البظر أو تضخم عضلي، وهذا المرض هو مرض وراثي يصيب عدة فتيات من نفس العائلة.

التشخيص:

هذه الأورام نادرة الحدوث، ويتم تشخيصها بمعايير هرمونية للستروئيدات من خلال:

- إجـراء الفحـص المخـبري للدم والبول: قد تحتاج الفحوصات المخبرية إلى إجراء تحريض الإفراز بواسطة الحاثة الكظرية لإثبات التشخيص.

ويعـتمد تشخيص هذه الأورام على نتائج هذه الفحوصات التي تظهر الارتفاع الكبير في كمية الاندروجينات في الدم والبول.

- إجراء التصوير الشعاعي.

- إجراء التصوير الطبقي المحوري لتحديد مكان الورم.

الأعراض:

إن الأورام المفــرزة للأندروجيــنات تنمو على حساب الكظر أو على حساب المبــيض، وتتميز هذه الأورام بظهور الأعراض التالية بشكل مفاجئ وترقي سريع مع شدة أعراض الذكورة:

١- شعرانية مصممة.

٢- سيلان دهني.

٣- تضخم البظر.

٤- تضخم العضلات.

٥- خشونة بالصوت.

٦- اضطرابات الدورة الشهرية.

٧- قد يحدث انقطاع بالحيض.

٨- تماثل الثديين للضمور.

٩- أعــراض المبيض العديد الكميات أو تناذر شيء لوفيتال: وهو مرض تابع إلى حد مــا، ويظهــر الشكل الكلاسيكي منه بظهور شعرانية مع حدوث تباعد في فترات الحــيض مــن دون حدوث إباضة، مما يؤدي إلى حدوث عقم، وهو مرض نادر الحــدوث يشــابه المــرض الســابق من حيث الأعراض، ولكن إفراز هرمونات الأندروجينات يكون أكثر أهمية، والشعرانية تظهر بشكل أشد.

التشخيص:

وهنا أيضاً يعتمد تشخيص هذه الحالة على:

١- الفحص السريري.

٢- إجراء الفحوصات المخبرية لقياس المعايير الهرمونية.

٣- نتائج الفحوصات التي تظهر فرط تصنيع الخلايا الصندوقية.

والشعرانية الأساسية هي تسمية تطلق على جميع حالات الشعرانية غير المترافقة بازدياد واضح في إفراز الأندروجينات، وتظهر الأعراض مع سن البلوغ

بشكل شعرانية معزولة من دون علامات أخرى تذكر.

ويقرن هذا الشكل للتشارك بين عاملين:

- ازديـاد إفـراز الأندروجينات بشكل طفيف، غالباً ما يكون من منشئ مبيضي، وهذا الازديـاد يصـعب تحديـده بالعابرات العادية التي تكون طبيعية، بالإضافة إلى ازدياد حساسية الجسم لهذه الأندروجينات، ويكون هناك دور للوراثة بظهور هذه الشعرانية.

ويعـتمد التشـخيص هنا على نفي الأسباب الأخرى من الشعرانية والمترافقة بازدياد واضح في إفراز الأندروجينات.

العلاج:

لقـد اسـتعملت النسـاء طرقاً عديدة لإزالة الشعر مثل نزع الشعر بالملقط أو بغيره إلى الحلاقة العادية إلى حل الشعر الكهربائي، وهذا العلاج مكلف.

وأفضـل العلاجـات لهـذه الحالة هو العلاج السببي لهذه الشعرانية، فإذا كان السـبب هـو فرط نسيج قشرة الغدة الكظرية، فالعلاج يكون بتنشيط إفراز قشرة الغدة الكظرية بكميات قليلة من الكورتيزونات.

ومـن حـالات أعـراض المبـيض العديد الكميات يكون العلاج بتثبيط عمل المبـيض، وذلـك شرط أن تكون المريضة غير راغبة بالحمل، وإلا فإن العلاج يكون بمحرضـات الإباضـة الشـعرانية الأساسـية يحسن الأعراض فيها كثيراً عند وجود الهـرمونات المضـادة للأندروجيـنات، ولكن يجب التنويه إلى أن العلاج يحتاج فترة طويلة؛ نظراً لأن طور نمو الشعرة مثلاً في الوجه يمتد لسنة أو سنة ونصف، وهذا ما يجعلنا لا نتوقع تحسن الأعراض قبل مرور بضعة أشهر من العلاج.

قشرة الرأس
Pityriasis Capitis

قشـرة الـرأس هـو مرض شائع، ويعتبر أحياناً ظاهرة جلدية أكثر من كونه مرضـاً جلدياً بسبب انتشاره؛ إذ إن نسبة الإصابة به تصل إلى ٥٠% من الناس، وهي عـبارة عن قشور بيضاء اللون متفاوتة الحجم، رقيقة، تظهر على فروة الرأس. وغالباً

مـــا تحدث في عمر الشباب وتبدأ قشرة الرأس غالباً بالظهور بعد سن العشرين وتزداد بعد سن الثلاثين، وتصيب كلا الجنسين على السواء.

ويشكو المريض أحياناً من حكة في الرأس، ويشعر ببعض الحرج بسبب وجود هـــذه القشـــرة بشـــكل ظاهر؛ إذ إنها تظهر في معظم أنحاء شعر الرأس، وتكون فروة الرأس خالية من أي بثور جلدية أخرى.

الأسباب:

هناك عدة أسباب لظهور قشرة الرأس، أهمها:

١- أسباب وراثية.

٢- أسباب هرمونية: ناتجة عن زيادة الهرمونات الذكرية.

٣- الإصابة بفطر البتيروسبورم (Pityrosporum Ovale).

٤- زيادة إفراز المادة الدهنية في فروة الرأس: وتزداد بشكل خاص في بعض الحالات النفسية، وفي فصل الشتاء، مما يؤدي إلى زيادة قشرة الرأس.

العلاج:

لـــيس هـــناك عـــلاج شافٍ تماماً، ولكن العلاج الحالي المستعمل يسيطر على المرض ويخفيه لفترات متفاوتة، وينصح المريض باستعمال العلاج بشكل مستمر فـــي أغلب الحالات، وأهم العلاجات المستعملة هي:

١- كيتوكنازول.

٢- سيلينيوم سلفايد.

٣- النار (القطران).

٤- سالسليك أسد.

٥- السلفر (الكبريت).

٦- الكورتيزون الموضعي.

التغيرات التي تصيب الأظافر

Nails Disorders

١- الأظافر الهشة وتشقق الأظافر:

الأسباب:

١- كثرة تعرض الأظافر للماء والصابون، مما يقلل من صلابة القرنية.

٢- إيذاء الأظافر أثناء قصها، مما يؤدي إلى تعرية الظفر من الغطاء الكرياتيني الذي يغطي الأظافر.

٣- الأنيميا ونقص الكالسيوم، ويحدث ذلك أثناء الحمل والرضاعة.

٤- نتيجة وجود مرض جلدي حول الأظافر (فطري تحسسي) أو غيره.

٥- نتيجة قصور الدورة الدموية في الأطراف الناتجة عن بعض الأمراض.

٢- تلون الأظافر:

يحصل تلون الأظافر في الحالات التالية:

١- في حالة الأنيميا يكون اللون شاحباً.

٢- اللـــون الأصـــفر والأزرق والأسود والأحمر، يتكون من مواد كيمياوية أو أصباغ الشعر، أو استعمال علاج التتراسايكلين، وهذا التلون آني، ويزول بعد مدة.

٣- وجود أمراض فطرية أو صدفية أو أكزيما.

٣- تموج الأظافر:

١- نتيجة لأمراض جلدية، مثل الأكزيما، النخالية.

٢- عدم كفاية الدورة الدموية في الأطراف.

٣- قـــد يحدث بعد الإصابة لبعض الفايروسات، فيظهر خط بعرض الظفر، يسمى خط (بـــو)، ويمكن تحديد حدوث المرض أو الحمى الفايروسية بتحديد مكان الخط في الظفر.

٤- زيادة سمك الأظافر:

يزداد سمك الأظافر نتيجة لما يلي:

١- الإصابة بالأمراض الفطرية.

٢- الإصابة بمرض الصدفية.

٣- المبالغة في استعمال مواد التجميل على الأظافر.

٥- إيذاء الأظافر:

١- العنف في قص الأظافر.

٢- عادة قضم الأظافر.

٣- الخطأ في طريقة قص الأظافر.

٤- الأحذية الضيقة، حيث تحدبها وتقوسها.

العناية بالأظافر:

١- إذا كانت الأظافر هشة يجب تقليمها وقصها؛ لكي تعود إلى حالتها الطبيعية.

٢- عدم الإكثار من استعمال المواد المنظفة، وتجفيف الأظافر بسرعة بعد الانتهاء من استعمال الماء والصابون مباشرة.

٣- الحرص على غسل الأظافر جيداً بعد استعمال المركبات الكيمياوية التي قد تسبب تلون الأظافر، مثل صبغات الشعر ونترات الفضة.

٤- تجنب عادة قضم الأظافر.

٥- الإسراع في علاج الأمراض الفطرية التي تصيب الأظافر أو أي مرض جلدي يظهر حول الظفر.

٦- عدم استعمال المركبات التي تستخدم لزيادة الصلابة في الأظافر، مثل محلول الفرومالين، لأن سوء استعمالها له نتائج عكسية.

٧- تعويض بعض المركبات، مثل الحديد والكالسيوم والفيتامينات أثناء الحمل والرضاعة، وبعض الأمراض.

العناية بالإصابات الجلدية وتطهيرها:

تعتمد العناية على استعمال المطهرات خارجياً، والمطهرات المستعملة للعناية بالجلد نوعان:

- المطهرات الملونة: مثل محلول الإيوزين والكحول اليودي وصبغة كاستلاني والسافلون والبيتادين وزرقة المثيلين وبنفسجة الجانسيان.
- المطهرات عديمة اللون: مثل محلول داكان أو الهكزوميدين، وأحياناً الكحول العادي أو الكحول، مع نسبة مماثلة من الايثر، (ويسمى سائل هوفمان).

ينصح المصاب بتنظيف الإصابات الجلدية الملوثة والمغطاة بالوسوف بالماء والصابون لأول مرة، وبعدها يمنع عنها الماء، وتطبق المحاليل المعقمة المذكورة سابقاً، كما وينصح المصاب بعدم الحلاقة إن أمكن ذلك؛ خشية نشر الالتهاب إلى الجلد المجاور السليم، وينصح أيضاً باستخراج الشعر المنطمر تحت الجلد بواسطة إبرة مستقيمة، وتقص ولا تنتف.

كما ويمنع منعاً باتاً عصر الدمل، وخاصة دمل الشفة العليا خشية الانتشار الالتهابي إلى الجيب الكهفي وإحداثه خثرة جيبية أو التهاب سحايا أو تسمم دموي، وتستعمل المطهرات الكحولية والكمادات الكحولية الباردة، كما ويجب الامتناع عن نتف الشعر تحت الإبطين أو رض الإبط لمنع حدوث التهاب الغدد العرقية المتقيح، وقد يلجأ أحياناً إلى شق الخراج أو الدمل جراحياً في حالة عدم الاستجابة للعلاج الخارجي، وتطبق أيضاً المعالجة الداخلية.

التضميد:

الضماد هو عبارة عن قطع من الشاش الطبي المطوي، ويستخدم لتغطية بعض الإصابات الجلدية والجروح الجلدية والحروق، وبعد إجراء العمليات الجراحية للجلدية، وهناك نوعان من الضمادات:

أ- الضمادات الرطبة.

ب- الضمادات الجافة.

وتحضر الضمادات الرطبة بغمرها في محاليل مائية، خاصة وتعصر قليلاً وتوضع على الأماكن الجلدية، كما ويعاد غطسها بالكحول كلما جفت، والمحاليل

المستعملة لهذه الغاية كثيرة، منها محلول برمنغات البوتاسيوم المائي بنسبة (١/٨٠٠٠) ومحلول البوريك المائي بنسبة (٢/١٠٠)، وتستعمل الضمادات الرطبة خاصة من أجل:

- تخفيف حدة الالتهاب.
- الإقلال من النتح.
- التخفيف من الحكة.
- فعلها المطهر.

ويضاف لبعض الضمادات مراهم المضادات الحيوية، وخاصة مادة الفيوسيدين أو النيومايسين، وهناك الضمادات المغلقة والتي تستخدم فيها مادة كتيمة لزيادة امتصاص الدواء من الجلد.

ويجب الإقلال قدر الإمكان من تبديل الضمادات إلا في ظروف خاصة (حالة النز الشديد).

استعمال المراهم والغسولات

١- المرهم (Ointment):

يتألف المرهم (Ointment) دائماً من سواغ دهني ومن مادة أو عدة مواد دوائية مؤثرة مختلطة به جيداً.

أما السواغ الدهني، فهو من نوع السواغ المائي في الزيت (Water in Oil)، حيث تمزج قطيرات الماء في الزيت، وهو سواغ شحمي القوام يتصف بقلة انتشاره.

وتستعمل المراهم في معالجة الإصابات الجلدية المزمنة والجافة والمتقرنة والمتشققة والمتوسفة، ومنها ما هو مركب من مضادات حيوية أو ستيروئيدات أو مضادات للفطريات أو الخمائر أو مواد مخدرة ملطفة للحكة.

٢- الكريم (Cream):

إن تركيب الكريم (Cream) يشبه تركيب المرهم ما عدا الاختلاف بالسواغ الذي يكون عادة في تركيب الكريم من نوع السواغ الزيتي في الماء (Oil in water)، حيث يؤدي انحلال قطيرات الزيت في الماء إلى إحداث مركب يكون صقله للجلد

ســهلاً، كمــا ويتصــف بقابليته للغسل وبعدم تلويثه للثياب، وبسرعة انتشاره المبرد، وغيابه بعد الدلك.

٣- الهلام (Gel):

وهوعــبارة عــن كريم يتميع وينتشر بحرارة الجسم بعد تطبيقه عليه. تستعمل الرهــيمات فــي معالجــة الأمراض الجلدية الحادة، وتحت الحادة، ومعالجة الإصابات الجلدية الموضعية على الثنايا.

٤- المعجون (Paste):

أمــا المعجون (Paste)، فهو عبارة عن شكل صيدلاني ينجم عن مزج الدهن مع مسحوق وبمقادير متساوية، وتستخدم عادة بودرة التالك أو أوكسيد الزنك كمسحوق، بينما يستخدم الفازالين واللانولين كمادة دهنية.

وللمعاجيــن تأثيرات دوائية عميقة أكثر من المساحيق أو الدهونات، وتستخدم في الحالات المزمنة وفي حالات جفاف الجلد، ومن أمثلتها: معجون أوكسيد الزنك التي تتكون من المواد التالية:

Zinc Oxide	25 gr
Talc	25 gr
Petrolatum to make	100 gr

٥- الغسولات:

لــيس القصــد مــن الغسولات هي النظافة، وإنما المداواة، ويتم بإضافة مواد دوائــية، مثل برمنغات البوتاسيوم أو بيكربونات الصوديوم لمياه معقمة ودافئة، ويمكن أن تستخدم هذه الغسولات لأجزاء من الجلد، مثل:

- تطهير الفم (غرغرة): كما في حالة القلاع وتناذر بهجت.
- دوش مهبلــي: بــيكربونات الصــوديوم في حال إصابة الأعضاء التناسلية بالكانديدا (الخمائر).
- مغطس للقدمين أو المقعد أو اليدين.

وقد يكون الغسول باستخدام المصل الفسيولوجي، وقد يكون أيضاً شاملاً لكافة أجـــزاء الجســـم، كعمل مغطس بالبانيو عند معالجة الإصابات الجلدية الناتحة أو النازة والمحتوية على تقرحات.

وهـــناك المغـــاطس الحاوية على مواد مطرية للجلد كمغاطس النشاء أو مواد حالة الوسوف، كما في معالجة داء الصدفية بمغاطس القطران.

عالجة الكيميائية والشعاعية.

المصادر و المراجع

*المصادر العربية:

١- **مقدمة في علم الأمراض**، الدكتور زين الدين مسودي، الطبعة الأولى، ١٩٨٩.

٢- **حياتنا الجنسية**، الدكتور صبري القباني،دار العلم للملايين،ط ٣٠، ١٩٨٨م.

٣- **ألف باء جسم الإنسان**، بتول الحسناوي، بيروت، ١٩٩٠.

٤- **الوجيز في علم الأمراض الجلدية والزهرية**، د. محمد أديب، دار القلم، حلب، ١٩٩٥.

٥- **الأمراض التناسلية**، إعداد محمد رفعت رئيس تحرير مجلة طبيبك الخاص، دار المعرفة للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، ١٩٧٤م.

٦- **الأمراض الطفيلية الفطرية عند الإنسان**، د. محمد جعفر الحسناوي، الطبعة الأولى، جامعة بغداد، ١٩٩٠.

٧- **الأمراض الجنسية أسبابها وعلاجها**، د. محمد علي البار، دار المنارة للنشر، جدة، ١٩٨٧.

٨- **الأمراض الجلدية والحساسية**، إعداد محمد رفعت رئيس تحرير مجلة طبيبك الخاص، دار المعرفة للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، ١٩٧٤م.

٩- **علم الأمراض**، إكرام منصور، الطبعة الأولى، بيروت، ١٩٩٨.

١٠- **علم الأمراض والأمراض الإلتهابية**، د. جودي التميمي، بغداد، ١٩٨٨.

١١- **الجنس والطب النفسي**، منتهى الحسناوي، بغداد، ١٩٩٠.

١٢- **المرأة في سن الإخصاب وسن اليأس**، الدكتور أمين رويحة، دار القلم، الطبعة الأولى، ١٩٧٤م.

١٣- **كيف تكون زوجاً ناجحاً**، زيدون البدوي، عمان، ١٩٩٥.

١٤- **الحمل**، تأليف وليم بريخ، ترجمة وداد الشيخ، الدار العربية للعلوم، مؤسسة الرسالة، الطبعة الأولى، ١٩٨٩م.

١٥- **الموسوعة الجنسية**، زهراء خليل، الطبعة الأولى، بغداد، ١٩٩٦.

١٦- **الأعضاء التناسلية عند الرجل والمرأة**، مالك برجاوي، الطبعة الأولى، دار السلطان للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٥م.

١٧- **موسوعة المرأة**، الدكتورة زينب منصور الحسناوي، الطبعة الأولى، بغداد، دار الوفاق، ١٩٩١.

١٨- **موسوعة جسم الإنسان**، د. زينب منصور حبيب، دار الإسراء، عمان، ٢٠٠٠م.

١٩- **الأمراض النفسية والجنسية**، إيمان لفته علوان، بيروت، ١٩٩٧.

٢٠- **دليل الحمل والولادة**، الدكتور نزيه الكيالي، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، الطبعة الأولى، ١٩٩٢م.

٢١- **موسوعة الرجل**، د. زينب منصور الحسناوي، الطبعة الأولى، بغداد، دار الوفاق، ١٩٩١.

٢٢- **السعادة الزوجية والحب**، سهير محمد مصلح، الأردن، ١٩٩٩ .

٢٣- **الداء والدواء**، د. زيدون البدوي، الطبعة الأولى، بغداد، ١٩٩٥.

٢٤- **الحياة الجنسية مشكلاتها وحلولها**، زهراء خليل، الطبعة الأولى،بغداد، ١٩٩٦.

٢٥- **الغريزة الجنسية ومشكلاتها**، عبد المعز خطاب، دار الاعتصام للطباعة والنشر.

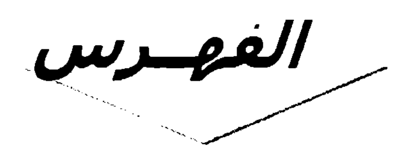
٢٦- **المرأة من الحمل إلى الولادة**، سهير مصلح، الطبعة الأولى، القاهرة، ١٩٩٨.

٢٧- **الجنس والصحة**، الدكتور أسبيرو فاخوري، دار العلم للملايين، الطبعة الأولى، ١٩٨٢م.

٢٨- **الحب الجنسي والأمراض الجنسية**، الدكتور فريدريك كان، منشورات حمد، الطبعة الثانية، ١٩٨٦م.

*المصادر الأجنبية:

1. Al Habib. Ayad, Principles of Medicine 7th Edition, London 1994.
2. Al Habib.Ayad, Phsylogy of Human Body, 3rd Edition London 1991.
3. **Ammanual of surgery** ,Dr.M.Abede Azim. Rifaat Cairo university 1990.
4. Atext Book of medicine by Dr.M.Salah Ibrahim Baghdad 1999.
5. Current medical Diagnosis and treatment Suhair M.Musleh. USA 1988.
6. Essential Immunity, Ivan Roitt,5 th Edition. 1986.
7. Gary A.Thibodeau-kevint. Patton, Anatomy & Physiolgy Secondary edition U.S.A 1993.
8. **H IV Infection: the clinical picture**, Rebert R-Redfield & S.B Ruke, 1988.
9. **Martindale** The Exctrapharmaco Poeia, 3,1st ed. The phormaceutical Press, London 1997.
10. Medical microbiology By Dr. abbas Abdel Aziz Cairo university 1980.
11. Moffatt D.J. Human Anatomical Terminology, Medical Examination Publishing Company inc. New York 1971.
12. Synopsis of chinical syphilis Dr.Ayad Al.Habib London 1985.
13. Tarkhan A.A. Hund Book of Histology for medical students Costa Tsoumas and Co Press.
14. war wilk R.&P.L. Williams, Grays Anatomy, 35th Edition. Longman, Edingburgh.1973.
15. William F.Ganong, Review of medical phsiology, 11th Edition.



الموضوع	الصفحة
المقدمـــــــة..................................	٣
الفصل الأول : علم الجنس.........................	٥
الفصل الثاني: الجهاز التناسلي الذكري	٩
أولاً: الأعضاء التناسلية الخارجية...............	١٠
١- القضيب......................................	١٠
٢- كيس الصفن	١٥
ثانياً: الأعضاء التناسلية الداخلية...............	١٧
١- الخصيتان....................................	١٨
٢- قنوات الإفراز الخارجي.........................	٢٣
أ- البربخ.......................................	٢٣
ب- القناة الناقلة للمني..........................	٢٤
جـ- الحبل المنوي.................................	٢٤

د- غدتا الأمبيولا..............................	٢٥
هـــ- غدتا كوبر..............................	٢٥
٣- مجموعة الغدد المساعدة..............	٢٥
أ- الحويصلة المنوية.........................	٢٥
ب- القناة القاذفة	٢٦
جـــ- غدة البروستات (الموثة).............	٢٦
٤- القناة البولية التناسلية........................	٢٧
السائل المنوي..	٣٠
الحيوان المنوي......................................	٣٢
الفصل الثالث: أمراض الجهاز التناسلي الذكري............	٣٩
١- دوالي الصفن..................................	٤٠
٢- القيلة المائية (الأدرة)......................	٤١
٣- الفتق..	٤٢
٤- القذف الليلي	٤٢
٥- قذف السائل المنوي اللا اختياري.............	٤٥
٦- سرعة القذف......................................	٤٥

٧- التهاب البروستات الحاد........................	٤٦
٨- التهاب البروستات المزمن.................	٤٧
٩- تضخم البروستات......................	٤٩
الفصل الرابع: الجهاز التناسلي الأنثوي..............................	**٥٣**
أولاً: الأعضاء التناسلية الخارجية.............	٥٥
الفــرج.......................................	٥٥
أ- الشفران الكبيران........................	٥٥
ب- المنطقة الإربية "الغانة".............	٥٦
ج- الشفران الصغيران.......................	٥٧
د- البظر	٥٧
هــ- الصلة الدهليز.........................	٥٨
و- غدتا بارتولي..............................	٥٨
ز- غشاء البكارة	٥٩
ح- فتحة المهبل...............................	٦١
ط- العجان......................................	٦١
ثانياً: الأعضاء التناسلية الداخلية.............	٦٢

أ- المبيضان	٦٢
ب- قناة فالوب........................	٦٨
ج- الرحم........................	٧١
د- المهبل........................	٧٦
مراحل الدورة الشهرية........................	٧٨
ثالثاً: الأعضاء الجنسية الثانوية....................	٨١
الثديان........................	٨٢
* الحيض والطمث........................	٨٢
* الرجل والرغبة الجنسية........................	٩٢
الفصل الخامس: اضطرابات وأمراض الجهاز التناسلي الأنثوي..	٩٧
١- اضطرابات الدورة الشهرية........................	٩٨
٢- انقلاب الرحم........................	١٠٠
٣- الليفة "الاسفنجية"........................	١٠٢
٤- كيس الشعر	١٠٣
٥- الغشاء خارج الرحم........................	١٠٥
٦- التهاب الفرج........................	١٠٦

٧- التهاب الرحم........................	١٠٧
٨- عرف الديك	١٠٩
٩- الانتفاخات الرحمية......................	١١٠
١٠- التهاب قناة فالوب	١١٠
١١- تقرحات عنق الرحم....................	١١١
١٢- التهاب المبيضين.......................	١١١
١٣- الفطريات............................	١١٢
١٤- الهريس التناسلي البسيط..................	١١٨
١٥- قمل العانة "الطاطاي"..................	١٢١
الجرب................................	١٢٢
عاهات في أعضاء الأنثى..................	١٢٤
الفصل السادس: الأمراض المنتقلة عن طريق الجهاز التناسلي..	١٢٥
١- مرض الزهري.........................	١٢٦
٢- السيلان	١٣٤
٣- السفلس...............................	١٤٠
٤- القرحة اللينة	١٤٥

٥- داء المشعرات..........................	١٤٧
٦- متلازمة فقدان المناعة المكتسبة "الإيدز"......	١٥٠
الفصل السابع: الحمل من الإخصاب إلى الوضع................	١٥٥
مراحل تطور الجنين......................	١٦٣
أعراض الحمل..............................	١٧٠
الإجهاض..	١٧٤
المخاض والولادة............................	١٧٥
علامات المخاض............................	١٧٦
الولادة "الوضع"..............................	١٧٧
الولادة القيصرية..............................	١٨٥
الفصل الثامن: تحديد النسل..................................	١٨٩
طرق تحديد النسل..........................	١٩٠
١- قاعدة كفاوس............................	١٩٠
٢- قاعدة أوجينو........................	١٩١
العوامل المؤثرة في نظام الدورة الشهرية.........	١٩١
وسائل منع الحمل	١٩٣
١- وسائل دائمة..............................	١٩٣

٢- وسائل مؤقتة..................................	١٩٣
الفصل التاسع:الجهاز البولي............................	٢٠١
١- الكليتان....................................	٢٠٣
أ- القشرة الكلوية..................................	٢٠٥
ب- اللب الكلوي / "النخاع"............................	٢٠٦
الحوض الكلوي..................................	٢٠٦
٢- الحالبان....................................	٢١١
٣- المثانة....................................	٢١١
٤- الإحليل....................................	٢١٢
مراحل تكوين البول	٢١٣
١- الترشيح الكبيبي..............................	٢١٣
٢- إعادة الامتصاص..............................	٢١٥
٣- الإفراز	٢١٨
وظائف الجهاز البولي............................	٢١٩
الفصل العاشر: أمراض الجهاز البولي........................	٢٢١
١- التهاب المجاري البولية..........................	٢٢٢

٢- احتباس الإدرار الحاد....................	٢٢٣
٣- سلس البول..............................	٢٢٥
٤- التهاب المثانة الحاد........................	٢٢٥
٥- التهاب الحالب..........................	٢٢٦
٦- التهاب الإحليل..........................	٢٢٧
٧- متلازمة تحلل الدم........................	٢٢٨
٨- المغص الكلوي.........................	٢٣٠
٩- التهاب اللبيات الكلوية.....................	٢٣٠
١٠- التهاب الكلية والحويصة الحاد..............	٢٣٢
١١- التهاب الكلية والحويصة المزمن..........	٢٣٥
١٢- حصى المجاري البولية......................	٢٣٦
١٣- قصور الكلى...........................	٢٤٠
١٤-التجمع المائي...........................	٢٤٧
١٥- الفتق	٢٤٨
الفصل الحادي عشر:أورام الجهاز البولي..........	٢٥١
١- السرطان الكلوي........................	٢٥١

٢- أورام المثانة............	٢٥٣
٣- سرطان البروستات............	٢٥٥
٤- أورام الخصية............	٢٥٦
٥- سرطان الخصية............	٢٥٦
الفصل الثاني عشر: الجلد............	٢٥٧
١- البشرة	٢٥٨
٢- الأدمة............	٢٥٨
٣- الطبقة الشحمية تحت الجلد............	٢٦٠
ملحقات الجلد............	٢٦٠
١- الغدد العرقية............	٢٦١
٢- الغدد الدهنية............	٢٦٢
٣- أعصاب الجلد............	٢٦٢
٤- الشعر............	٢٦٢
٥- الأظافر............	٢٦٣
وظائف الجلد............	٢٦٤
العلامات المرضية الجلدية............	٢٦٦

أ- علامات الاندفاع الأولية........................	٢٦٦
١- البقع................................	٢٦٦
٢- الحطاطات................................	٢٦٦
٣- الدرنات................................	٢٦٦
٤- العقد....................................	٢٦٧
٥- الحويصلة................................	٢٦٧
٦- الفقاعة.................................	٢٦٧
٧- البثور...................................	٢٦٧
ب- علامات الاندفاع الثانوية......................	٢٦٧
الفحص السريري..............................	٢٦٨
الفحوص المخبرية...........................	٢٦٨
أسباب الأمراض الجلدية..........................	٢٧٠
١-العوامل الخارجية............................	٢٧٠
٢- العوامل الداخلية...........................	٢٧١
التهاب الجلد البكتيرية والتقيحات.................	٢٧١
١-تقيحات الجلد بالمكورات العقدية...............	٢٧٢

١- القوباء الشقراء..............................	٢٧٢
٢- التهاب الصوارين.........................	٢٧٣
٣- المذح......................................	٢٧٣
٤- التهاب النسيج الخلوي.....................	٢٧٣
٥- الحمرة....................................	٢٧٣
٦- القوباء السوداء..........................	٢٧٤
٢- تقيحات الجلد بالمكورات العنقودية............	٢٧٤
١- التهاب الحويصلات الشعرية..................	٢٧٥
٢- التينة العنقودية...........................	٢٧٥
٣- الدمل......................................	٢٧٥
٤- الجمرة الحميدة...........................	٢٧٦
٥- التهاب الغدد العرقية المتقيح................	٢٧٦
حب الشباب....................................	٢٧٨
- **الأمراض الجلدية الناجمة عن العصيات........**	٢٨١
١- تدرن الجلد...............................	٢٨١
أ- الذئبة الدرنية..............................	٢٨٢

ب- السل الخنزيري.............................	٢٨٢
ج- التدرن الثؤلوي.............................	٢٨٢
٢- الجذام..	٢٨٣
أ- الجذام الورمي	٢٨٤
ب- الجذام نظير التدرني........................	٢٨٥
ج- الجذام المحير...........................	٢٨٦
-الأمراض الجلدية الناجمة عن الفطريات..........	**٢٨٧**
١- الأمراض الفطرية السطحية................	٢٨٩
٢- الأمراض الفطرية البشرية...................	٢٩٠
٣- الأمراض الجلدية بالفطور الشعرية.........	٢٩١
داء المبيضات / المونيليا.......................	٢٩٤
-الأمراض الجلدية الناجمة عن الفايروسات.......	**٢٩٥**
١- العقبول البسيط.............................	٢٩٦
٢- داء المنطقة	٢٩٧
٣- الثآليل.......................................	٢٩٧
- الأمراض الجلدية الناجمة عن الطفيليات	**٣٠١**

القمل..	٣٠١
أ- قمل الرأس..............................	٣٠٢
ب- قمل الجسد.............................	٣٠٢
- الأمراض الجلدية الناجمة عن وحيدات الخلية...	٣٠٣
دمل الشرق.................................	٣٠٣
-الأمراض الجلدية الناجمة عن عوامل فيزيائية...	٣٠٦
١- الجلادات الناجمة عن الحرارة	٣٠٦
- الدخنية....................................	٣٠٦
٢- الجلادات الناجمة عن البرد...............	٣٠٧
أ- عضة البرد...............................	٣٠٧
ب- القدم الغاطسة..........................	٣٠٨
ج- ازرقاق النهايات.........................	٣٠٩
د- الشرت....................................	٣٠٩
٣- الجلادات الناجمة عن الغبار..............	٣١٠
التهابات الجسم وتسمماته.....................	٣١٠
الأمراض التحسسية...........................	٣١٤

أ- الأكزيما	٣١٤
١- الأكزيما الثمية.............................	٣١٦
٢- الأكزيما الدهنية.............................	٣١٦
٣- الأكزيما المهندية.............................	٣١٧
٤- أكزيما الرضع	٣١٧
ب- الشرى.............................	٣٢٠
أمراض الجلد التوسطية.............................	٣٢١
١- الصدفية.............................	٣٢٢
٢- الحزاز المنبسط.............................	٣٢٤
٣- النخالة الوردية.............................	٣٢٦
الفصل الثالث عشر:الأورام الجلدية.............................	**٣٢٧**
أولاً: الأورام الحميدة.............................	٣٢٨
أ- الأورام الحميدة المشتقة من البشرة............	٣٢٨
ب- الأورام الحميدة المشتقة من الأدمة............	٣٢٨
الأمراض الجلدية ذات العلاقة بالأورام	٣٣٠
أ-الإصابات الجلدية قبل السرطانية	٣٣٠

١- التقرنات	٣٣٠
٢- الإصابات المبيضة........................	٣٣١
٣- الاصابات الصباغية........................	٣٣١
٤-الإصابات الالتهابية المزمنة.................	٣٣١
ب- الاصابات المرافقة للأورام الحميدة والأورام المتحولة..................................	٣٣١
ج- اصابات ذات شكل سرطاني كاذب..........	٣٣٢
ثانياً: الأورام الخبيثة............................	٣٣٢
سرطان الجلد..................................	٣٣٢
الأمراض الجلدية مجهولة السبب..............	٣٣٤
١-الذأب الحمامي..............................	٣٣٥
٢- التهاب الجلد والعضل........................	٣٣٧
٣- تصلب الجلد.................................	٣٣٩
أ- التصلب الموضعي...........................	٣٣٩
ب- التصلب المجموعي الجهازي..............	٣٤١
داء الثعلبة......................................	٣٤٤

داء البهاق..........................	٣٤٥
الشعرانية	٣٤٦
قشرة الرأس..........................	٣٤٩
التغيرات التي تصيب الأظافر..........	٣٥١
١- الأظافر الهشة....................	٣٥١
٢- تلون الأظافر.....................	٣٥١
٣- تموج الأظافر.....................	٣٥١
٤- زيادة سمك الأظافر................	٣٥١
المصادر والمراجع	٣٥٧
الفهرس..............................	٣٦١